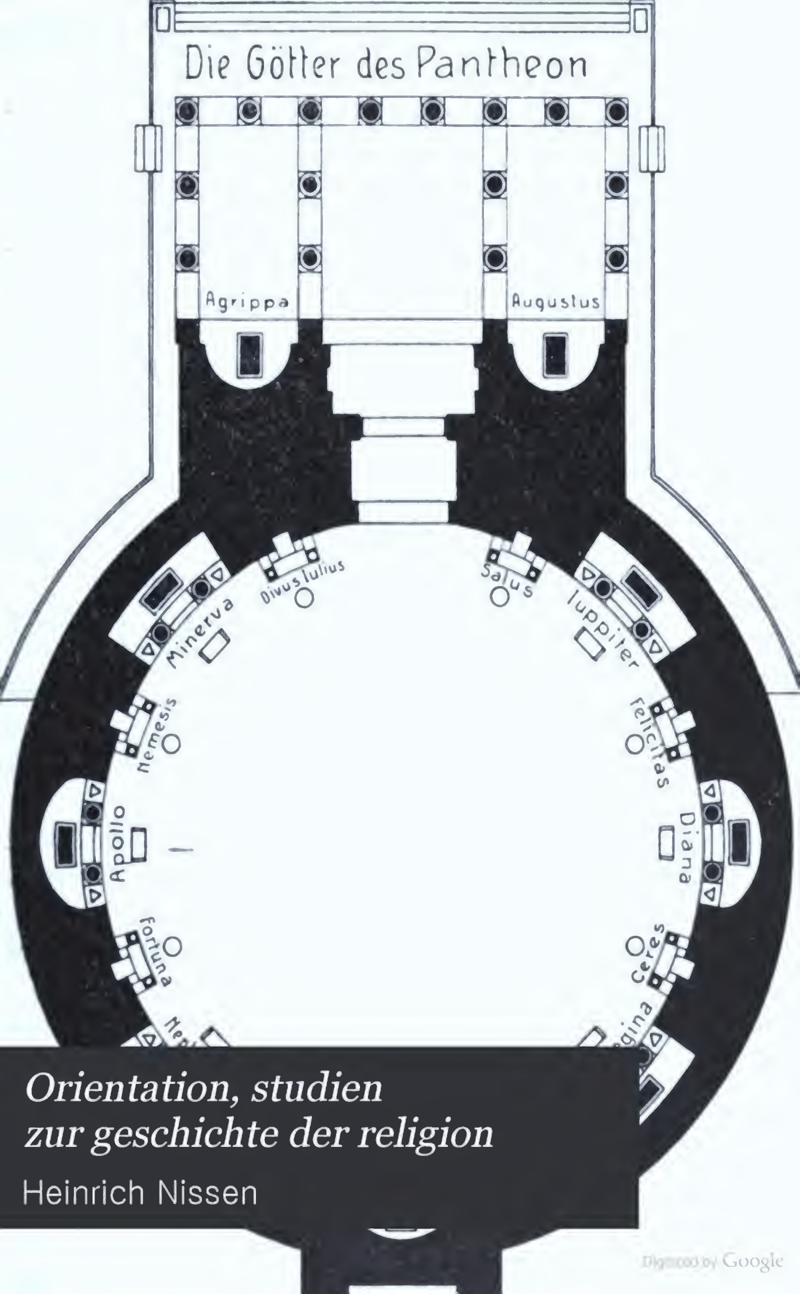


Orientation, studien zur geschichte der religion

Heinrich Nissen


SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS





ORIENTATION

STUDIEN

ZUR

GESCHICHTE DER RELIGION

VON

HEINRICH NISSEN

ERSTES HEFT

BERLIN
WEIDMANNSCHE BUCHHANDLUNG
1906



ἁπλοῦς ὁ μῦθος τῆς ἀληθείας ἔφυ,
κοὐ ποικίλων δεῖ τἄνδιχ' ἑρμηνευμάτων·
ἔχει γὰρ αὐτὰ καιρόν.

Euripides

Inhalt.

Einleitung.

Kapitel I.

Grundzüge der Orientation.

Kapitel II.

Aegypten.

Seite

Kapitel III.

Die Semiten.

Kapitel IV.

Stadtanlagen.

Einleitung.

Die Generalversammlung der Deutschen Geschichts- und Altertumsvereine hat am 27. September 1899 in Strafsburg einstimmig beschlossen[1]) dahin zu wirken, „dafs bei der Inventarisation von Bauwerken des Mittelalters und des Altertums die Aufnahme stets durch die genaue Angabe der Lage, die die Bauwerke gegen die Haupthimmelsrichtung einnehmen, vervollständigt werde“. Im Anschlufs daran gedenkt sie Schritte zu tun „dafs innerhalb des Reiches die geschichtlich oder kirchengeschichtlich wegen ihres Baustils oder sonstwie wegen ihrer Vergangenheit und Schicksale besonders merkwürdigen mittelalterlichen Kirchen, Kapellen, Burgkapellen und Paläste (Palasbauten) auf ihre Verdrehung untersucht werden. Zur Erreichung des Zweckes soll die Unterstützung der staatlichen und kommunalen Behörden angerufen werden.“ Hierauf folgt ein Fragebogen, aus dem man ersieht, dafs unter Verdrehung die Abweichung von der Ost- Westlinie verstanden wird. Die Mahnung mit einer exacten Aufnahme des Tatbestandes zu beginnen ist schon vor einem Menschenalter an die christliche Archaeologie ergangen: ohne den geringsten Erfolg. So erfreulich nun an sich das Auftreten einer so grofsen und gelehrten Vereinigung in dieser Sache erscheint, erweckt es doch schwere Bedenken. — In buntem Durcheinander werden antike und mittelalterliche, kirchliche und profane Bauwerke zusammengenannt. In dem einen Falle aber handelt es sich um eine Forderung des Cultus, in dem anderen um praktische Zweckmäfsigkeit

1) Korrespondenzblatt des Gesammtvereins d. deutschen Gesch. und Altert. Ver. IIL (1900) 6 fg.

und äufseren Zufall. Die Richtung einer Kirche ist bedingt durch Satzungen des Glaubens, die Richtung einer Burg durch die Örtlichkeit und die Laune des Bauherrn. Was hat das Eine mit dem Andern gemein? Über den Zweck nun der ganzen Veranstaltung werden wir unterrichtet durch eine Denkschrift von Heinrich Wehner, Ingenieur in Frankfurt a. M., betitelt „Die Ostung mittelalterlicher christlicher Kirchen, zugleich ein Beitrag zur Geschichte der magnetischen Nordweisung" [1]). Die Denkschrift ward von dem Wortführer Professor G. Wolff vorgelegt; sie hat zunächst den Frankfurter Verein für Geschichte und Altertumskunde zu seinem Antrag, hierauf den Gesamtverein zu seinem Beschlufs bestimmt.

Der Verf. geht von der Anweisung aus, die der Augsburger Baumeister Lorenz Lacher 1516 seinem Sohn gibt [2]): *„so du wildt ein Khor an das Hochwerkh anleg wo er stehn sol, der abmerckung, der sonen aufgang, so nimb ein Khumbast, setz den auf ein winckelmaass, vnd lass den magnad auf die mitdaglinie stehn"*. Die Nadel wich vermutlich in jenem Jahr zu Augsburg mehrere Grade östlich vom Meridian ab. Unser Wissen versagt. Trifft die Vermutung zu, so hat der Baumeister entweder die Abweichung nicht gekannt, oder als unerheblich angesehen. Es mag wohl sein, dafs mit dem Erwachen der Wissenschaften der italienische Kompafs auch aufserhalb Augsburgs in anderen Bauhütten Eingang gefunden hat. Es ist sogar denkbar, dafs die Axenrichtung später Kirchen die magnetische Misweisung zum Ausdruck bringt. Der Erdmagnetismus endlich gehört zu den dunkelsten Gebieten der Physik, seine Aufhellung ist sicher den Schweifs der Edeln wert. Aber es ist ein Irrlicht dem Wehner mit seinem Gefolge nachjagt. Er betrachtet als ausgemacht „dafs schon die angelsächsischen und irischen Bekehrer, mit ihnen Bonifacius, ihre Bethäuser nach dem Magneten ausrichteten". Jeder Gebildete könnte ohne sonderliche Mühe die Abhängigkeit des christlichen Gottesdienstes vom Sonnenlauf kennen lernen. Noch jetzt wird nur bei steigender Sonne Messe gelesen, nach altem Ritus

1) Denkmalspflege, Berlin 1899 Nr. 12.

2) Abgedruckt bei A. Reichensperger, Vermischte Schriften ü. chr. Kunst, Berlin 1856, p. 139.

hatte der amtirende Priester sein Antlitz stets der Sonne zuzuwenden. Wie das Wort besagt, sind die Kirchen orientirt, weil sie nach Aufgang schauen. An tausend und abertausend Stellen bezeugen die Schriften, Gesänge und Feste der Christenheit dessen Bedeutung für das religiöse Leben. Wehner will das leuchtende Tagesgestirn verdrängen durch „das noch grofsenteils unentschleierte Geheimnifs des Erdmagnetismus". An etwa zweihundert Kirchen, Burgen und Palästen hat er seine Theorie erprobt gefunden, dafs die Abweichung der Axe von der genauen Ost-Westlinie der magnetischen Misweisung des Gründungsjahres entspricht. Die Theorie eröffnet ungeahnte Ausblicke: „Kunst- und Kirchengeschichte, allgemeine Geschichte und nicht minder die Naturwissenschaften werden bei Verfolgung und Klarstellung der Sache gleichmäfsig bereichert. Der Weg den die Bauweisen gemacht und zu welcher Zeit sie ihn angetreten, wird erhellt werden; über die mählichen Fortschritte des Christentums, die Ausbreitung der geistlichen Orden, die Entstehung der Klöster, der Städte und Ortschaften gewinnt man gröfsere Kenntnifs, und umgekehrt dienen die aus den Bauwerken geschöpften Daten ihrerseits wiederum dazu Licht zu bringen in das noch grofsenteils unentschleierte Geheimnifs des Erdmagnetismus, jener rätselhaften Naturkraft zu deren Ergründung schon eine aufserordentliche Menge menschlichen Scharfsinns aufgewandt worden ist. Diese so vielfältig reiche Fundgrube des Wissens kann erschlossen werden, sobald die Frage der Kirchenostung allgemein in das Programm der Inventarisation der Baudenkmäler, besonders der kirchlichen, eingefügt und genauestens beantwortet und bearbeitet wird. In welche frühen Zeiten dadurch noch Lichtblitze fallen werden, die heute vom Strahle der Geschichte nicht mehr völlig erleuchtet, für uns hier und da nur noch vom Schimmer der Sage angedeutet sind, ist vor der Hand noch nicht abzusehen." Selten ist eine Theorie mit gleicher Unkenntnifs der Tatsachen in die Welt geschickt und mit gleicher Vertrauensseligkeit begrüfst worden. Die Beobachtung der secularen Veränderung der magnetischen Declination umfafst nur einen Zeitraum von reichlich dreihundertfünfzig Jahren. In Paris wich die Nadel 1541 7° 30′, 1580 11° 30′ nach Osten ab, stand 1660 auf Null, 1700 auf 8° westlich, war 1814 bei

22° 34′ ihrem äufsersten Westpunct angelangt, von wo sie seitdem etwa 6′ jährlich ostwärts abrückt (1890 15° 43′). Die Grenzen also der bisher bekannten magnetischen Schwankung sind annähernd 34° von einander entfernt, durch 12° O und 22° W vom Meridian bezeichnet. Und nun macht Wehner die erstaunliche Entdeckung, dafs dieselben Zahlen bei den Kirchenaxen wiederkehren, deren Abweichung von der Ostwestlinie bis 22—24° nördlich und 10—12° südlich betragen soll. Um ihre Vorgänger kümmert sich „die neue Ostungsforschung“ leider nicht. Und doch stand bei dem erfahrensten Kenner der mittelalterlichen Archaeologie zu lesen, dafs „die Richtungslinie der Kirchen, wie in Deutschland so auch in Frankreich und England, den ganzen Bogen auszufüllen scheint, den die Sonne vom kürzesten bis zum längsten Tage am Horizont beschreibt“ [1]). Mit anderen Worten, die Abweichung der Kirchenaxen vom wahren Osten ist mehr als doppelt so grofs wie die magnetische Schwankung. Weiter aber ist das Christentum nicht an die Grenzpfähle des Deutschen Reiches oder an den Kamm der Alpen gebunden. Im Süden schauen die Gotteshäuser so ziemlich nach allen Teilen der Windrose, und zwar seit ältester Zeit. Damit genug: die vermeintliche Theorie zerfliefst wie ein Traum vor der Wirklichkeit.

Die Haltung der Deutschen Geschichts- und Altertumsvereine in dieser Frage ist in mehrfacher Hinsicht lehrreich. Sie liefert einen sprechenden Beweis dafür, dafs das Bewufstsein von der Bedeutung, welche die Himmelskörper in der Geschichte unserer Religion eingenommen haben, bei uns völlig erloschen ist. Dies gilt auch von der Wissenschaft die im Stillen schafft. Die protestantische Theologie ist durch eine tiefe Kluft von dem alten Cultus getrennt. Eher würde von Seiten der katholischen auf Verständnis zu rechnen sein. Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts war in katholischen Kreisen viel von Orientation die Rede; der unter dem Vorsitz August Reichenspergers 1857 in Regensburg abgehaltene archaeologische Congrefs erklärte es einstimmig als wünschenswert, dafs bei Neubauten die Axe der Kirchen in Übereinstimmung mit alter

1) H. Otte, Handbuch d. kirchl. Kunst-Archäologie d. MA., [4] Leipzig 1868, p. 10.

Tradition und Symbolik von West nach Ost gerichtet werde. Indeſs wenn der Baugrund, der Straſsenzug dieser Forderung widerstreitet, so werden Tradition und Symbolik durch eine Fiction gerettet: der nach Norden blickende Altar z. B. wird als östlicher geweiht. Längst auch ist ausgesprochen worden, daſs die alte Anschauung die eine einzelne Himmelsgegend bevorzugt, ihre Berechtigung eingebüſst habe, seitdem die Kirche das ganze Erdrund umfaſst. Wie sehr sich diese den veränderten Verhältnissen der Gegenwart anzuschmiegen weiſs, zeigt die Einführung der Mitteleuropäischen Zeit im bürgerlichen Leben. Daſs die Neuerung den Zusammenhang mit der Natur schädige, das Heimatsgefühl störe, die Sitte der überwiegenden im Boden wurzelnden Mehrheit der Bequemlichkeit des Verkehrs zum Opfer bringe, ist mit Recht gesagt worden. Kirchliche Bedenken jedoch wurden nicht laut, obwohl die Frist, innerhalb deren Messe gelesen werden darf, sich durch die Eisenbahnzeit um eine halbe Stunde verschiebt. Nach allem ist es nicht zu verwundern, wenn die Lehre von den Himmelsgegenden von den Theologen beider Bekenntnisse vernachlässigt wird. Eine Ausnahme bildet Franz Xaver Kraus, der tiefer in die monumentale Ueberlieferung des Christentums eingedrungen und von gröſserer Unbefangenheit erfüllt war, als man gewöhnlich antrifft [1]). Aber eine Schwalbe macht keinen Sommer. Auf dem Festland hat sich ein dunkles Gefühl behauptet daſs ein Gotteshaus von Rechtswegen dem Ostpunct zugewandt sein müsse. Worin die Forderung ihren Grund hat, wie die starken Abweichungen im Einzelnen zu erklären sind, gehört zu den Gegenständen die der wissenschaftliche Betrieb des Tages sorgfältig meidet.

Ganz anders sieht es in England aus: der Gebildete weiſs, daſs die Richtung einer Kirche durch den Aufgang der Sonne am Festtage bestimmt wurde, daſs demzufolge die Axen einen Spielraum von 75° und mehr aufweisen, genauer den Kreisausschnitt der durch den Sommer- und Winterpunct am Horizont begrenzt wird. Eine auf dem Continent verschollene Anschauung hat sich derart jenseit der Nordsee erhalten. Man begreift die

1) Realencyclopädie der christlichen Altertümer, Freiburg i. B. 1886, II p. 559 fg.

tieferen Ursachen dieser Erscheinung. Unsere Stammverwandten haben keinen völligen Bruch mit der Tradition vollzogen, sind von den schauderhaften Religionskriegen die Europa heimsuchten verschont geblieben. Ihre Wohnsitze trugen dazu bei altertümliche Denk- und Sinnesart zu bewahren. Wer die Himmelsbotin frei aus den Fluten aufsteigen und nach vollbrachtem Werk versinken sieht, wird durch die sinnliche Wahrnehmung dazu angeleitet, ein äufseres Verhältnis zwischen der Sonne und der Stätte die ihrem Schöpfer geweiht ist, als ein Naturgebot zu betrachten. Im Binnenland, wo Berg und Tal den Fernblick hemmen, wo das Tagesgestirn erst sichtbar wird, nachdem es schon lange die Gegend erhellt hat, wurzelt der Glaube an einen Zusammenhang zwischen Gotteshaus und Sonnenaufgang minder tief in den Gemütern, verlöscht leichter und wird mühevoller neu entfacht als an der See. Wie dem auch sei, ist in England über Orientation oft gehandelt worden, Auszüge aus den bei uns unbekannten Schriften werden willkommen sein; Wilhelm Levison hat sie im Britischen Museum angefertigt und mir freundschaftlich zur Verfügung gestellt.

Bis nach der Reformation wurde an der Ostrichtung der Kirchen festgehalten. Dann aber bekämpften die Puritaner den Brauch[1]). Sir Walter Mildmay, einer ihrer Führer, legte 1584 die von ihm gestiftete Kapelle des Emmanuel College in Cambridge absichtlich von Nord nach Süd, um den Gegensatz zum sichtbaren Ausdruck zu bringen[2]). Eine Streitschrift von 1728 gipfelt in dem Satz: *nothing can be more unjust and indecent than for Men to pretend to limit God to any place.* Die Sitte ostwärts gewandt zu beten wird als Aberglaube bezeichnet und verworfen wegen *the insidious and pernicious consequences, both to our church and state*[3]). —

---

1) Matthew Holbeche Bloxam, The principles of Gothic ecclesiastical architecture, London 1882, I[11] p. 285 fg.

2) Thomas Fuller (17. Jahrh.), The history of the University of Cambridge, ed. J. Nichols, London 1840, p. 342.

3) Alkibla. A Disquisition upon Worshiping towards the East. By a Master of Arts of the University of Oxford [William Asplin, der Verf. nennt seinen Namen in der Widmung des 2. Teils] I London 1728. 1740 [2] (51 Seiten). II London 1731 (152 Seiten). Sofort erschien eine Gegenschrift von John Andrews, The Kebla: or a de-

Wichtiger ist die Auskunft die wir über die Abweichungen der orientirten Kirchen bekommen. Das älteste Zeugnis stammt vom Ende des 16. Jahrhunderts[1]): *and one end of every Church doth point to such place, where the Sun did rise at the time the Foundation thereof was laid, which is the reason why all Churches do not directly point to the East; for if the Foundation was laid in June, it pointed to the Northeast, where the Sun rises at that time of the year; if it was laid in the Spring or Autumn, it was directed full East; if in Winter Southeast; and by the standing of these Churches it is known at what time of the year the Foundations of them were laid.* Die Erklärung wird oftmals wiederholt[2]). Wordsworth hat 1823 *on seeing the foundation preparing for the erection of Rydal Chapel, Westmoreland* an die Stifterin, Lady Fleming, das schöne Gedicht gerichtet[3]):

> When in the antique age of bow and spear
> And feudal rapine clothed with iron mail,
> Came ministers of peace, intent to rear
> The Mother Church in yon sequestered vale[4]);

---

fence of Eastward Adoration, 2 Teile, London 1728. 29. Als Antwort folgte: The Anatomy of the Kebla; or a dissection of the Defence of Eastward Adoration . . . By a true son of the Church of England, London 1729. Sie trägt das bezeichnende Motto aus Virgil: Tendimus in Latium; denn begreiflicher Weise spielt bei der Erörterung der Gegensatz gegen die Römische Kirche eine Hauptrolle.

1) Sir Henry Chauncy, The Historical Antiquities of Hertfordshire, London 1700, p. 43.

2) Richard Hart, Ecclesiastical Records of England Ireland and Scotland, Cambridge 1846², p. 216. — John Dudley, Naology or a treatise on the origin progress and symbolical import of The Sacred Structures, London 1846, p. 525. — Bloxam S. 6 A. 1. — The Dictionary of Architecture issued by the Architectural Publication Society VI, London o. J. (VII ist 1887 erschienen), Buchstabe O p. 29. — Thomas Hope, An Historical Essay on Architecture, London 1835, p. 442.

3) The Poetical Works edited by W. Knight VII, Edinburgh 1885, p. 110.

4) Gemeint ist nach dem Herausgeber die uralte Grasmere Church, die St. Oswald (5. August) König von Nordhumberland geweiht ist.

Then to her Patron Saint a previous rite
Resounded with deep swell and solemn close,
Through unremitting vigils of the night,
Till from his couch the wished-for Sun uprose.

He rose, and straight — as by divine command,
They, who had waited for that sign to trace
Their work's foundation, gave with careful hand
To the high altar its determined place;

Mindful of Him who in the Orient born
There lived, and on the cross his life resigned,
And who, from out the regions of the morn,
Issuing in pomp, shall come to judge mankind.

So taught their creed; — nor failed the eastern sky,
'Mid these more awful feelings, to infuse
The sweet and natural hopes that shall not die,
Long as the sun his gladsome course renews.

For us hath such prelusive vigil ceased;
Yet still we plant, like men of elder days,
Our christian altar faithful to the east,
Whence the tall window drinks the morning rays;

That obvious emblem giving to the eye
Of meek devotion, which erewhile it gave,
That symbol of the day-spring from on high,
Triumphant o'er the darkness of the grave.

Der Dichter bemerkt dazu: *our churches, invariably perhaps, stand east and west, but why is by few persons exactly known; nor that the degree of deviation from due east often noticeable in the ancient ones was determined, in each particular case, by the point in the horizon, at which the sun rose upon the day of the saint to whom the church was dedicated. These observances of our ancestors, and the causes of them, are the subject of the following stanzas.* Der Stoff hat auch die bildende Kunst angeregt; auf der Akademischen Ausstellung[1]) zu London 1884 und der Internatio-

1) In dem amtlichen Katalog The Exhibition of the Royal Academy of Arts 1884 p. 19 n. 410.

nalen zu München 1888 befand sich ein Gemälde von John Pettie R. A., das die Errichtung eines Altars auf Jona vorführt[1]. Mit dem Aufhören der Heiligenverehrung hatte die Sitte ihre innere Berechtigung verloren; aber sie pflanzte sich in den Bauhütten der Freimaurer fort[2]. Diesen Kreisen verdanken wir die genaueste Schilderung[3]: *the method adopted in setting out the orientation of churches, previous to commencing building operations, has been preserved in some of the Scotch lodges, and is thus explained: — The site of the altar was decided upon by the parties for whom the church was to be erected, marked by a pole fixed in the ground, and a day appointed when proceedings were to be commenced. On the evening previous the Patrons, Ecclesiastics and Masons assembled and spent the night in devotional exercises; one being placed to watch the rising of the sun, gave notice when his rays appeared above the horizon. When fully in view, the Master Mason sent out a man with a rod, which he ranged in line between the altar and the sun, and thus fixed the line of orientation.* Nach Allem hätte man erwarten sollen, dafs die alten Kirchen auf Grund dieser Ueberlieferung untersucht worden wären. Um dies zu erleichtern hat auch die Cambridge Camden Society 1844 eine Anweisung herausgegeben[4]. Allein

---

1) Der Verbleib des Bildes liess sich nicht ermitteln. Die Wittwe des Künstlers hatte die Güte über den Gegenstand zu berichten: *The scene is supposed to be in Iona (an island in Scotland), but I do not think Mr. Pettie had any idea of any particular historical event, it being simply to represent the moment of the sun's rising, the monks watching to be sure that the altar faced it exactly.*

2) Gewöhnlich heisst es dass die Loge nach dem Vorbild des Salomonischen Tempels genau nach Ost gerichtet sei: Friedrich Albert Fallou, Die Mysterien der Freimaurer, Leipzig 1848, p. 103. George F. Fort, The early history and antiquities of Freemasonry, Philadelphia 1875, p. 296.

3) William Alexander Laurie, The History of Free Masonry and the Grand Lodge of Scotland, Edinburgh 1859, p. 414.

4) The Orientator. A simple contrivance for ascertaining the orientation of Churches, ein Heftchen von 8 Seiten in 12⁰. Tafel I gibt für die Breite von Greenwich das Azimuth der Sonne beim Aufgang an 30 Tagen, Tafel II gibt eine Liste von Festen für die das Azimuth nicht berechnet, aber annähernd aus I abgeleitet werden kann.

der Erfolg blieb aus, der monumentale Beweis für die Richtigkeit der Tradition mufs noch immer erbracht werden.

Zunächst hat die in England verbreitete Anschauung auf scheinbar weit abliegenden Feldern Früchte gezeitigt. Der Professor der Astrophysik am Royal College in London, Sir J. Norman Lockyer, kam im März 1890 vor dem Parthenon und dem Demetertempel von Eleusis auf den Gedanken, dafs auch ihre Richtung durch astronomische Rücksichten bestimmt sein möge, wie solches bei den Kirchen in der Heimat der Fall sei. Mit Feuereifer verfolgte er den Gedanken weiter und suchte im nächsten Winter Aegypten auf, wo die reichste Ernte wartete. Der Ertrag liegt vor in einem glänzend geschriebenen und ausgestatteten Buch, das die aegyptischen Tempel in ihren Beziehungen zu den Gestirnen darstellt [1]). Eine Fülle von Anregungen, Beobachtungen und Messungen kann den kritischen Leser über den Grundmangel, an dem es leidet, nicht im Unklaren lassen. Die alte Astrologie glaubte aus den Sternen die Zukunft herauslesen zu dürfen: das war eine Selbsttäuschung. Der Verf. will aus den Sternen die Vergangenheit berechnen, die Schicksale der Völker in der Urzeit ermitteln: auch das ist ein Spiel der Phantasie, das wie ein Feuerwerk blendet, ohne die Nacht dauernd zu erhellen. Im Anschlufs an diese Arbeiten hat F. G. Penrose, der nach Lockyers Worten ebenso Astronom wie Archaeologe war, eine ähnliche Untersuchung in Griechenland angestellt [2]). In jungen Tagen hatte er den hellenischen Tempeln die Geheimnisse ihrer Schönheit abgelauscht; fast ein halbes Jahrhundert später, 1892 und 1896, zog er aus, um ihre himmlischen Geheimnisse zu enthüllen. Die Sorgfalt, die dieser Architekt auf die Lage der Bauwerke zu den Weltgegenden verwandte, bildet einen schreienden Gegensatz zu der Lotterei, der man jetzt bei architektonischen Aufnahmen regelmäfsig begegnet. Im Besonderen hat Penrose durch seine Messungen die griechische Altertumsforschung zu aufrichtigem Dank ver-

1) The Dawn of Astronomy. A study of the temple-worship and mythology of the ancient Egyptians, London 1894, XVI und 432 Seiten.

2) Philosophical Transactions of the Royal Society of London vol. 184 (1893) p. 805—834, vol 190 (1897) p. 43—65.

pflichtet. Endlich ist noch ein schwedischer Astronom C. V. L. Charlier durch das Buch Lockyers veranlafst worden, alte Kirchen seines Landes auf die Orientirung hin zu untersuchen. Er hat auch 1902 auf der Astronomenversammlung in Göttingen den Gegenstand zur Erörterung gestellt [1]). Das Eintreten der Astronomen in dies Gebiet der Forschung mufs mit lebhafter Freude begrüfst werden: von ihrem Rat und Beistand hängt ja der Anbau überhaupt ab. Freilich ist nicht zu vergessen, dafs es allgemein- oder religionsgeschichtliche Probleme zu lösen gilt. Bei der heutigen Arbeitsteilung sind wir Alle darauf angewiesen, mit fremdem Kalbe zu pflügen, aber das an Tageshelligkeit gewöhnte Auge des Naturforschers pafst sich der Dämmerung, welche die Vergangenheit bedeckt, schlecht an; und statt gerade Furchen zu ziehen, bleibt der Pflug im Gestrüpp stecken.

Die drei letztgenannten ausländischen Forscher haben einem deutschen Historiker die Ehre erwiesen, ihn als Vorgänger zu bezeichnen. Da dessen Studien über Orientation ihnen teils ohne sonderlichen Nutzen, teils gänzlich unbekannt waren, erhält die Aeufserung für den Empfänger erhöhten Wert. In Deutschland sind diese Studien in völlige Vergessenheit geraten, wie das Eingangs erwähnte Unternehmen unserer Geschichts- und Altertumsvereine zeigt. Es wird deshalb zweckmäfsig sein, über ihren Gang kurz zu berichten. Wenn mich meine Erinnerung nicht täuscht, hat Richard Schöne 1865 an einem Sonntagmorgen in Pompeji gesprächsweise die Aeufserung fallen lassen, dafs die grofse Verschiedenheit in der Richtung griechischer Tempel vielleicht aus dem wechselnden Aufgang der Sonne erklärt werden könne. Dies Gespräch mag den Keim gelegt haben, ähnlich wie Sir Lockyer vom Ausgangspunct seiner Arbeiten meldet. Aber entstanden ist die Theorie im Sommer 1867 in der Studierstube zu Bonn, und zwar abgeleitet aus den Schriften der römischen Feldmesser. Im ganzen Umfang der antiken Litteratur liegt hier das einzige Zeugnifs vor, aus dem ein Zusammenhang zwischen Tempelaxe und Sonnenaufgang ge-

1) Vierteljahrschrift der Astronomischen Gesellschaft XXXVII 3, Leipzig 1902, p. 189. 229—33.

folgert werden kann und mufs. Das Zeugnifs ist gut und verläfslich, aber die Schwierigkeiten, die sich seiner Anwendung entgegen türmen, kamen erst nachträglich zum Bewufstsein; ohne die Selbsttäuschung der Jugend wäre der Versuch nicht gewagt worden, sondern unterblieben. Sowie jedoch die Theorie 1869 in unzulänglicher Form veröffentlicht war[1]), erwuchs ihrem Urheber die lästige Pflicht, sie besser zu begründen. Dies geschah 1873 durch eine religionsgeschichtliche Erörterung und eine erneute Behandlung der Tempel Roms[2]). Daran schlofs sich 1874 der Nachweis, dafs die Orientation vom Christentum übernommen und nach tausendjähriger Pflege langsam erloschen sei[3]). Im heidnischen Altertum haben ferner neben der Sonne auch einzelne Sternaufgänge auf die Richtung der Heiligtümer Einflufs geübt. Der Bedeutung dieses Factors konnte erst näher getreten werden, nachdem die Astronomische Gesellschaft 1881 die Positionen von 46 Fundamentalsternen für alle Jahrhunderte von —2000 bis +1800 hatte berechnen lassen[4]). Nunmehr wurden die Principien der aegyptischen Orientation 1885 entwickelt[5]). Den Beschlufs machten 1885 und 87 zwei Aufsätze über griechische Tempel[6]). Damit waren nachgerade die Messungen von rund 350 Tempeln und Kirchen veröffentlicht, Jedermann konnte durch Nachprüfung sich von der Richtigkeit und Nützlichkeit der Theorie überzeugen. Das gesammelte Material war noch nicht erschöpft, seine Verwertung jedoch blieb der Zukunft vorbehalten.

Von befreundeter Seite bin ich seitdem oft aufgefordert worden, diese über einen so langen Zeitraum zerstreuten Arbeiten mit einander zu verbinden und einheitlich zu gestalten. Es lag ja auch auf der Hand, dafs die merkwürdige Culturerscheinung als Ganzes innerhalb der Entwicklung der

---

1) Das Templum, Antiquarische Untersuchungen, Berlin 1869 p. 162—232.

2) Rheinisches Museum für Philologie XXVIII, Frankfurt a. M. 1873, p. 513—57.

3) Rhein. Mus. XXVIIII 369—433.

4) O. Danckwortt, Vierteljahrsschr. d. Astr. Ges. XVI 9 fg.

5) Rhein. Mus. XL 38—65.

6) Rhein. Mus. XL 329—70. XLII 28—61.

Menschheit gewürdigt werden mufste, um zum allgemeinen Verständnifs zu gelangen. Der Plan war durch den Gegenstand vorgezeichnet, die verfügbaren Mosaikstifte reichten hin, die Umrisse eines Bildes zu entwerfen, dessen Ausmalung andere Kräfte anzulocken versprach. Trotzdem würde ich schwerlich je auf die Rolle eines beschaulichen Beobachters verzichtet haben, wenn mich nicht das Vorgehen der Deutschen Geschichts- und Altertumsvereine bewogen hätte, den Plan zur Ausführung zu bringen. Karl Simrock hat seinem patriotischen Unmut 1862 auch gegen die Philologen Luft gemacht[1]):

In Rom, Athen und bei den Lappen
da spähn wir jeden Winkel aus,
dieweil wir wie die Blinden tappen
umher im eignen Vaterhaus.
Ist das nicht eine Schmach und Schande
dem ganzen deutschen Vaterlande?

Das Wort des wackeren Mannes verdient noch heute beherzigt zu werden, so sehr die Verhältnisse inzwischen sich verändert haben. Seit unserer politischen Wiedergeburt verfügt die Heimatkunde über zahllose willige Arbeiter. Aber im Schaffenseifer geht dem Einzelnen gar zu leicht der Ueberblick über das Ganze, die Fühlung mit verwandten Bestrebungen verloren. Ohne Kenntnis der Fremde ist das eigene Vaterland nicht zu verstehen. Und wenn nun, wie es den Anschein hat[2]), die Untersuchung über die Orientation deutscher Kirchen wirklich in Flufs kommt, so droht sie ohne gelehrten Ballast im Sande zu verlaufen. Der Beistand, den die classische Altertumswissenschaft der Heimatsforschung

1) Dichtungen, Berlin 1872, p. 378.

2) Geraume Zeit nachdem ich mit der Niederschrift begonnen habe, erfahre ich dass Albrecht im Weltall 1904 p. 171 fg. über Kirchen in Frankfurt a. O. handelt. Dagegen richtet sich Heft 11 der von derselben Zeitschrift herausgegebenen Vorträge und Abhandlungen: Ueber die Kenntnis der magnetischen Nordweisung im frühen Mittelalter, von Heinrich Wehner, 1905 Treptow bei Berlin, Sternwarte. Nach dem Eingangs Gesagten ist es unnötig bei diesem Aufsatz inhaltlich zu verweilen. Immerhin darf man den unverdrossenen Bemühungen des Verf. es danken, dass 114 Messungen deutscher Kirchen hier mitgeteilt werden.

leisten kann, wird ihr von dieser reich vergolten. Das zweite Kapitel des Templum enthält eine Darstellung des römischen Lagers nach Polybios; man hatte sie längst zum alten Eisen geworfen; da wird durch dreizehnjährige Grabung der Grundrifs von Novaesium der Tiefe abgerungen und gewährt den monumentalen Beweis für die Richtigkeit der philologischen Deutung. An solchem Ausgang habe ich niemals gezweifelt, habe ebenso die Zuversicht genährt, dafs deutsche Kirchen über kurz oder lang die Einsicht in den antiken Tempelbau fördern würden. Derart schliefst sich der Ring: Gedanken, die einst vom Rhein gen Süden geflogen waren, kehren nach langer Reise an den Ort ihres Ursprungs zurück.

Kapitel I.

Grundzüge der Orientation.

Das italienische *orientare* scheint aus der Schiffersprache zu stammen und mit der Ausbildung der Kartographie in den Gebrauch der Wissenschaft gelangt zu sein. Es gewinnt allgemeine Verbreitung im westlichen Europa, wird für das Französische aus dem 15. Jahrhundert, für das Deutsche aus dem 17. bezeugt. Die ursprüngliche Bedeutung ist eine rein räumliche: Osten ermitteln und damit bezüglich der Himmelsrichtungen sich zurecht finden. Wie der räumliche Begriff auf abstracte Verhältnisse übertragen wird, zeigt Kant 1786 in dem Aufsatz: Was heifst sich im Denken orientiren?[1]). Heut zu Tage führen wir das Wort so oft im Munde, dafs seine Herkunft völlig verblafst ist. Einzig und allein wenn von der Richtung der Gotteshäuser die Rede ist, taucht der Bezug auf Sonnenaufgang im Bewufstsein auf[2]). Aber woher das rührt, welcher Zusammenhang zwischen der Sonne und unseren Kirchen obwaltet, auf solche Frage wird eine befriedigende Antwort vermifst. Im Folgenden soll die Frage untersucht werden: ihre Lösung mufs weit ausholen und keine Umwege scheuen.

Das letzte der von Eckermann veröffentlichten Gespräche (Sonntag den 11. März 1832) behandelt Goethe's Stellung zur Religion. Trotz berechtigter Zweifel hält der Dichter an der Echtheit aller vier Evangelien fest: „denn es ist in ihnen der Abglanz einer Hoheit wirksam, die von der Person Christi

---

1) Kleine Schriften I 85 (Leipzig 1833).

2) Es empfiehlt sich dafür beim Substantiv in Uebereinstimmung mit den anderen Cultursprachen die fremde Endung beizubehalten. Das von Puristen gebrauchte Ostung erscheint ebenso verfehlt wie eine Verdeutschung von Religion sein würde.

ausging und die so göttlicher Art, wie nur je auf Erden das Göttliche erschienen ist. Fragt man mich, ob es in meiner Natur sei ihm anbetende Ehrfurcht zu erweisen, so sage ich: Durchaus! Ich beuge mich vor ihm als der göttlichen Offenbarung des höchsten Princips der Sittlichkeit. Fragt man mich, ob es in meiner Natur sei die Sonne zu verehren, so sage ich abermals: Durchaus! Denn sie ist gleichfalls eine Offenbarung des Höchsten, und zwar die mächtigste die uns Erdenkindern wahrzunehmen vergönnt ist. Ich anbete in ihr das Licht und die zeugende Kraft Gottes, wodurch allein wir leben weben und sind, und alle Pflanzen und Tiere mit uns. Fragt man mich aber, ob ich geneigt sei mich vor einem Daumenknochen des Apostels Petri oder Pauli zu bücken, so sage ich: Verschont mich und bleibt mir mit euern Absurditäten vom Leibe!" Das Glaubensbekenntnis wie Goethe es zehn Tage vor seinem Tode fafste, bietet einen passenden Text für unsere Erörterungen.

Wie alle andern Lebenserscheinungen der Menschheit ist die Religion in steter Wandlung und Fortbildung begriffen. Sie hängt von Boden und Klima, wirtschaftlichen und politischen Zuständen, Erfahrung und Wissen, endlich von den Schicksalen der Völker ab. Sie wird deshalb nur im Rahmen der allgemeinen Geschichte begriffen werden. Das erste Auftreten des *homo sapiens* auf Erden ist mit einem Geheimnis verhüllt, dessen Schleier nicht gelüftet werden kann. Sobald das spähende Auge seiner habhaft wird, läfst sich erkennen wie er Gut und Böse unterscheiden, an Gott glauben, der Verehrung Ausdruck leihen lernt. In all den einzelnen Kreisen, welche die räumliche Trennung und Spaltung hervorbringt, wiederholen sich, mögen die Namen, die äufsere Einkleidung weit von einander abweichen, im Grunde genommen dieselben Vorgänge. Die Uebereinstimmung ist eine Folge davon, dafs sie sich unter den gleichen Bedingungen des Daseins vollziehen. Ja sogar die tollsten Gedankensprünge, die unheimlichsten Verirrungen begegnen ganz gleichartig bei Völkern verschiedener Hautfarbe und Körperbildung, verschiedener Sprache und Anlage, die ohne jegliche Berührung Tausende von Meilen von einander entfernt sind, bekunden damit die geistige Verwandtschaft der Völker und liefern einen starken Beweis für

die Einheit des Menschengeschlechts, für den Ursprung aller Blätter Zweige und Aeste aus dem nämlichen Stamm und der nämlichen Wurzel. Nachdem die unter dem Einflufs der Sklaverei stehende vor einem halben Jahrhundert hoch geschätzte Lehre von einer Mehrheit unabhängiger Menschenarten und getrennter Schöpfungsherde glücklich beseitigt ist, gewinnt die Einsicht in den grofsen Gang der Weltbegebenheiten an Klarheit. Als Triebkraft der geschichtlichen Entwicklung erscheint die Arbeit und die zweckmäfsige Einrichtung d. h. Teilung der Arbeit. Freiwillig versteht sich der Mensch hierzu nicht, die Legende bezeichnet die Arbeit als Strafe Gottes. In Wirklichkeit wird er durch seine Vermehrung und die Sorge um den Unterhalt gezwungen. Der Hunger hat ihn einerseits aus der Heimat auf die Wanderschaft getrieben, anderseits Viehzucht Ackerbau und staatlichen Zusammenschlufs gelehrt. Ungeachtet vieler Schwankungen im Einzelnen hat die Zunahme im Ganzen angehalten, in bekannten und unbekannten Zeiten ihr Tempo beschleunigt und dadurch erlittene Einbufsen wett gemacht. Die Ausbreitung über den Erdball hat endlose Spaltung im Gefolge, in den so ungleich ausgestatteten Erdräumen pafst sich wie Tier und Pflanze so auch der Mensch seiner Umgebung an, Rassen entstehen deren körperliche und geistige Merkmale scharf ausgeprägt erscheinen. Die einzelnen Glieder der menschlichen Familie werden einander völlig entfremdet, verstehen sich nicht, kennen sich nicht, die meisten haben von dem Vorhandensein der übrigen gar keine Ahnung. Allein die nämliche Ursache welche die Zerstreuung und Ausbreitung der Menschen bewirkte, führt zur Annäherung und Vereinigung zurück. Aus der anwachsenden Menge wird ein Staat, der Staat tritt mit seinen Nachbarn in Verkehr, auf dem friedlichen Wege des Handels, auf dem blutigen Wege des Kriegs und der Eroberung. Dergestalt erweitern sich kleine zu grofsen gröfseren und gröfsten Kreisen. Und schliefslich durch die Entdeckungen der Neuzeit sind sie alle in einen einzigen Kreis zusammengeflossen. Die Erde sich dienstbar zu machen, die zahlreichen Glieder des Menschengeschlechts nach langer Trennung in Krieg und Frieden gemeinsam zu umfassen ist das Ziel der geschichtlichen Entwicklung. Wir Jetztlebenden erkennen ein gesetzmäfsiges Walten

in den Weltbegebenheiten und überschauen ihren Verlauf in derselben Deutlichkeit, mit der einst Polybios die Einigung der Mittelmeerländer unter Roms Scepter als eine gerechte Fügung des Schicksals betrachtete.

Unter den Weltreligionen der Gegenwart nimmt das Christentum den obersten Rang ein: nicht nur äufserlich weil seine Bekenner im Wettkampf um die Herrschaft den Preis errungen haben, sondern auch innerlich weil es an sittlichem Gehalt alle Nebenbuhler überragt. Es ist viel gefrevelt worden im Namen Christi, aber die tröstliche Lehre von der Gleichheit Aller vor Gott ist nicht blofs gepredigt, sondern durch den schönsten Sieg den die Annalen verzeichnen, durch die Abschaffung der Sklaverei auch betätigt worden. Wenn man den Gesamtinhalt der Religionsgeschichte überblickt, das bunte Spiel von entstehenden fortzeugenden streitenden absterbenden Mythen und Dogmen, das sich scheinbar rastlos und regellos bewegt wie das Spiel der Wellen, so sucht man nach einem leitenden Gedanken der durch das Labyrinth als Führer dient. Drei Hauptstufen lassen sich in der Entwicklung unterscheiden. Sie lösen einander ab, gehen in einander über, in den einzelnen Ländern zu verschiedenen Zeiten. Der Uebergang vollzieht sich in Jahrtausenden, häufig finden Rückschritte statt; jedoch im Ganzen trifft das Schema zu und ist zur Veranschaulichung geeignet. — Die erste Stufe heifst uns die natürliche Religion. Sie entspringt wie die Sprache aus der menschlichen Vernunft. Der Mensch denkt nach über seine Umgebung und die Bilder die diese in ihm hervorruft, setzt die sinnliche Welt in Beziehung zur unsinnlichen. Der Himmel und der Lauf der Himmelskörper erwecken den Glauben an eine höhere Ordnung; das unheimliche Rätsel das der Tod in der Schöpfung darstellt, bedingt den Glauben an die Fortdauer der Seele. Die Furcht vor dem Tode und den Schrecknissen der Natur gibt Opfer Gebet und Zauber als Mittel der Abwehr an die Hand. Die Kunde ist Gemeingut Aller. Aber indem Einzelne sich ihrer besonderen Pflege schulmäfsig widmen, wird ein Priesterstand ins Leben gerufen und eine Theologie, deren Schofs die Keime jeglicher Kunst und Wissenschaft in sich birgt. — Mit dem Fortschritt der Arbeitsteilung, dem Bau von Städten, der inneren Festigung der Staaten wird eine zweite Hauptstufe

erreicht, die wir durch das Beiwort politisch kennzeichnen. Die Wahl wird durch die Gemeindebildung gerechtfertigt. Von Hause aus stellt die Verwandtschaft die einen eigenen Begräbnisplatz hat und gemeinsam ihre Todten ehrt, die eigentliche Gemeinde dar. Sodann wird der Begriff der Verwandtschaft übertragen auf den Staat, in weiterem Sinne auf die durch Sprache und Sitte verbundene Nation, im weitesten auf die bekannte Menschheit. Er wird auch übertragen auf den einzelnen Stand und Beruf, jeder Stand und Beruf erhält seinen Schutzherrn, wie die Familie einen solchen in ihrem Stammvater besitzt. Eine Scheidung zwischen Staat und Kirche, zwischen Zeit und Ewigkeit gibt es nicht. Die verschwimmenden Umrisse der ältesten Verehrung erhalten bestimmte Gestalt, die Naturmächte werden vermenschlicht, die Grofsen der Erde in die Gemeinschaft der Götter aufgenommen. Aus dem untrennbaren Zusammenhang zwischen menschlichen und göttlichen Ordnungen geht eine allgemeine Toleranz hervor, jene Frömmigkeit die sich in der Ehrfurcht vor dem unbekannten Gott so gut äufsert wie vor dem bekannten. Daraus geht ferner ein unendliches Anpassungs- und Aneignungsvermögen hervor. Aus der Fremde wandern mit Haustieren und Pflanzen, Sitten und Fertigkeiten auch Culte und Götter ein. Jede Erweiterung der Grenzen vermehrt die Zahl der einheimischen Götter. Freilich hängt es von der Gnade des Siegers ab, ob er mit dem Feinde zugleich dessen Götter verschont oder vernichtet; denn der Staat hat sie eingesetzt und ihr Schicksal unlösbar an das eigene gefesselt. Wohl wird die Starrheit dieser Auffassung durch das Völkerrecht gemildert, das mit starken Banden die Nation zusammenhält, mit schwachen die Fremde einbefafst. Aber die allgemeine Gottesidee tritt ganz in den Hintergrund vor der besonderen Fassung, vor dem Namen und Symbol die ihr im Einzelfalle verliehen worden waren. — Eine Unsumme geistiger Arbeit hat dazu gehört die dichterische Hülle mit der die Vorfahren die Natur umkleideten, abzustreifen, die Willkür durch Gesetze zu verdrängen und diese dem Walten eines einzigen Wesens unterzuordnen. Viel Nachdenken und innere Erfahrung hat dazu gehört um das ewige Sittengesetz ausfindig zu machen, das über dem geltenden Recht sich erhebt wie der Himmel über

der Erde. Endlich haben starke Erschütterungen, eine lange Leidensschule vorausgehen müssen, bevor der Boden für die Aufnahme der gewonnenen Wahrheit unter den Massen bereitet war. Sie wird von den grofsen Lehrern der Menschheit verkündigt, die Botschaft als Offenbarung des Höchsten aufgefafst. Die beengenden Schranken von Geburt und Stand, Stadt und Staat, Volk und Land, Sprache und Hautfarbe fallen, der Glaube allein bedingt den Umfang der Gemeinde. Aus den Trümmern der politischen steigt die Weltreligion auf. Die Mannichfaltigkeit der Formen unter denen diese in die Erscheinung tritt, erklärt sich aus der Vergangenheit, dem Wechsel in Natur und Geschichte. Beide bilden eine Einheit und die jeweilige Gestaltung des Gottesbewufstseins und Gottesdienstes richtet sich nach der jeweiligen Erkenntnis.

Die Sonne ist „eine Offenbarung des Höchsten, und zwar die mächtigste die uns Erdenkindern wahrzunehmen vergönnt ist“. Sie hat länger und nachhaltiger als irgend eine andere Macht des Kosmos das Denken der Menschen erfüllt, als König im Reich der Götter gethront. Aufgang und Untergang, die tägliche Bahn, der Ring der Jahreszeiten, das Verhältnis zur Nacht und ihren Lichtern, all diese einer gereiften Erfahrung vertrauten Dinge haben zu tausend und abertausend Deutungen angeregt. Die Versuche heifsen uns Mythen; und doch sind diese Erzählungen ernsthaft gemeint gewesen, von den Völkern geglaubt worden, haben der Kunst und Poesie Inhalt verliehen, leben in bildlichen Wendungen und Ausdrücken noch heutigen Tages fort. Aus dem Lallen des Kindes erwächst die Sprache des Verstandes, die Höhe der Bildung ist mit ihrem mythischen Ursprung deutlich verknüpft. Deutlicher noch als auf geistigem Gebiet ist der Zusammenhang im Cultus erkennbar, in der Form unter der die Verehrung Gottes sich äufsert. Die Feste des kreisenden sich verjüngenden Jahres an den Wenden und Nachtgleichen haben ihren alten Platz, zum Teil ihren alten Namen behauptet. Die Verschiedenheit der Klimate weist der Übereinstimmung der Jahresfeste auf Erden engere Grenzen zu. Aber die Heiligkeit der Tageszeiten wird auf der ganzen Erdfeste innerhalb der Polarkreise gleichmäfsig anerkannt. Anfang Mitte und Ende bezeichnen die Einschnitte in der sichtbaren Bahn. Von diesen drei fällt die

Mitte weniger in die Augen und hat für das Leben geringere Bedeutung. Die beiden anderen werden von allen Sinnen empfunden, stehen als Grenzpfähle da zwischen Licht und Dunkel, Tätigkeit und Ruhe. Die Gegensätze beherrschen das Dasein und bilden die Grundlage aller religiösen Vorstellungen. Daher rührt die Unterscheidung der Weltgegenden und die tiefe Wirkung die sie im Cultus ausgeübt hat. An jedem Morgen wird die Schöpfung neu geboren, an jedem Abend fällt sie dem Bruder des Todes dem Schlaf anheim. Und da jegliche Creatur an der süfsen Gewohnheit des Daseins hängt, ist die östliche die bevorzugte Seite[1]). Im Osten ist Licht und Wärme, Leben und Hoffnung, Freude und Glück. Im Westen ist Finsternis und Kälte, Tod und Zweifel, Trauer und Schmerz. Deshalb ruht von den Tageszeiten die höchste Weihe auf dem Morgen. Die Anbetung der aufgehenden Sonne hat die weiteste Verbreitung auf Erden gehabt[2]) und die zäheste Dauerhaftigkeit im Brauch der Völker bewiesen. Recht passend hat Edward B. Tylor alle diese Riten wie sie bei Opfer und Gebet, Bestattung und Tempelbau an die Himmelsgegend gebunden sind, unter dem Namen Orientation zusammengefafst[3]). Was sie in den verschiedenen Stadien der Culturentwicklung bedeutet haben, und wie sie geeignet sind letztere zu erläutern, läfst sich nur durch die gesonderte Behandlung einzelner Völker oder Völkergruppen veranschaulichen. Denn von der Dürftigkeit unserer Nachrichten ganz abgesehen, übt die Eigenart der Länder und die Geschichte ihrer Bewohner auf die Gestaltung des Ritus einen mächtigen Einflufs aus. Wir werfen zunächst einen Blick auf die westliche Hälfte der Erdkugel.

Die Fahrt des Columbus gilt uns als die folgenschwerste Tat, welche die Ueberlieferung meldet, insofern sie die Vereinigung der Teile zum Ganzen, die Weltgeschichte im wahren

---

1) Mehr Leute verehren die aufgehende als die untergehende Sonne, heifst es in der sprichwörtlichen Wendung Plutarch Pomp. 14,3.

2) Nach aegyptischem Glauben erstreckt sie sich auf die Tierwelt, insonderheit die Paviane mit, Erman Aeg. p. 522. König Juba läfst sie auch von den Elephanten dargebracht werden, Plutarch Klugheit der Tiere 17 (p. 1182 Didot).

3) Primitive Culture, London 1871, in der deutschen Uebersetzung, Leipzig 1873, II p. 423—30.

Sinne des Wortes einleitet. Amerika war bei seiner Entdeckung sehr dünn bevölkert, der Grund dieser Erscheinung ist in seiner Entfernung vom Schöpfungsherd der Menschheit und der verhältnismäfsigen Schwäche der Jägerhorden zu suchen, die einst in unvordenklichen Zeiten über die Inselbrücke im Norden eingewandert sind [1]). Die Jägerhorden haben den ganzen Continent bis Cap Horn hinunter in Besitz genommen und wo die örtlichen Verhältnisse Sefshaftigkeit und Vermehrung begünstigten, ganz unabhängig von einander eine unverächtliche Cultur hervorgebracht. Die unter den Tropen, aber in Meereshöhen von 3—5000 m gelegenen Reiche von Mexico, Yucatan und Guatemala, Bogota, Quito und Peru trieben Ackerbau mit künstlicher Bewässerung, hatten grofse Städte, Landstrafsen und Brücken, Staatspost, bildende Kunst, geordnete Zeitrechnung nach Art des iulianischen Kalenders, Schrift und Litteratur, Landkarten und Stadtpläne. Wie sich aus dem Gesagten von selbst ergibt, war die Gliederung der Gesellschaft durchgeführt, die Staatsreligion mit Priestertum und Klöstern in ein festes System gebracht. Ueberblickt man den Continent in seiner Gesamtheit, so erscheint seine Entwicklung gegenüber der östlichen Halbkugel um viele Jahrtausende im Rückstand. Es ist ungemein lehrreich, bei dieser altertümlichen Erscheinung zu verweilen. Während die europäische Cultur, die ihr ein grausames Ende bereiten sollte, von Volk zu Volk gewandert und dabei stetig vervollkommnet worden ist, fehlt in Amerika der förderliche Austausch der einzelnen Culturcentren unter einander. Sie gleichen vielmehr jungen Bäumen, die getrennt dem Boden entwachsen sind und noch nicht die Höhe erreicht haben, bei der die Blätterkronen in dem Laubgewölbe des Waldes verschwinden. Derart fällt auf die Ursprünge unserer Cultur am Nil und Euphrat vielseitiges Licht, im Besonderen auch auf die Religion. — Die Sonne steht durchaus im Mittelpunct der Verehrung und bewahrt diesen Platz unter dem Göttergewimmel, das sich im Laufe der Zeit in den Staaten anhäufte. Auf sie führen König und Adel ihr Geschlecht zurück. Der täg-

1) Th. Waitz, Anthropologie der Naturvölker III IV, Leipzig 1862. 64. Oscar Peschel, Völkerkunde, Leipzig 1874, p. 428 fg.

liche Aufgang wird von freien und von monarchisch regierten Stämmen gefeiert[1]). Was im Osten gang und gäbe war, wiederholt sich hier, dafs die Indianer nach der zwangsweisen Bekehrung zum Christentum die ererbte Sitte fortübten. Die grofsen Feste schliefsen sich an den jährlichen Lauf der Sonne an. Hohe Steinsäulen zeigen weithin sichtbar den Eintritt der Wenden an. Die Richtung der Tempel wird nach den Festen bestimmt: wenn die Sonne ins Innere scheint und ihre Strahlen auf das Götterbild wirft, so wird dadurch der handgreifliche Beweis für den Zusammenhang zwischen dem Himmelsgott und seiner irdischen Verkörperung den Gläubigen vorgeführt. Zwei Beispiele genügen. Das eine zeigt zugleich, dafs die erste Tageshälfte, die ansteigende Bahn im Sonnendienst die bevorzugte ist. — Die Apalatschen in Florida feierten durch vier jährliche Feste den Gott in einem Höhlentempel, der auf einem hohen konischen Berge, dem Olaimi, nach Osten liegt. Die Feier beginnt, sobald die ersten Strahlen sich zeigen, mit Hymnen Kniebeugungen und Rauchopfern. Dann ergötzen sich die Gläubigen mit Spielen und Tänzen und heiterem Mahl, bis gegen Mittag der Hauptact der ganzen Ceremonie vollzogen wird. Die Decke des Tempels hat nämlich eine Oeffnung, welche an der Aufsenseite künstlich eingefafst ist; unter ihr steht der Altar. Sobald nun der Zeitpunct eintritt, an welchem die Sonne durch jenes Loch in den Tempel hineinscheint, erreicht die Begeisterung ihren Höhepunct: man verbrennt alles noch vorrätige Räucherwerk, damit es in dichter Wolke vom Altar durch die Oeffnung aufsteige (*'afin que la fumée eut assez de force pour monter par ce soupirail comme une nuée de soueue odeur et se faire voir et sentir à ceus qui étoient sur la montagne'*). Alsdann läfst man sechs Tonatzulis, heilige Vögel, im Namen der einzelnen Provinzen als Boten zur Sonne auf demselben Wege davon fliegen. Damit ist die Feier zu Ende[2]). — Der wichtigste Sonnentempel von Peru befand sich in Cuzco: hier ward das neue Feuer der

1) Tylor II 287—91.

2) Nach der ausführlichen Darstellung bei Rochefort, Histoire naturelle et morale des Iles Antilles, 2 ed. Rotterdam 1665, p. 412 fg. Eine Abbildung illustrirt den zuletzt beschriebenen Vorgang.

Sonne am jährlichen Sonnenfeste Raymi entzündet; an der westlichen Wand befand sich ihre glänzende goldene Scheibe, die mit menschlichen Zügen durch die entgegengesetzte Thür nach Osten blickte um die ersten Strahlen ihres göttlichen Urbildes zu empfangen [1]).

In den Anfängen eines Volkes liegen nicht nur die verschiedenen Richtungen seiner äufseren Thätigkeit sondern auch die mannichfaltigen Seiten geistigen Lebens in einheitlicher Verbindung ungetrennt beisammen. Die Uebereinstimmung der Tempelaxen mit der Aufgangsrichtung der Sonne darf nicht ausschliefslich und allein aus dem mystischen Princip die Abhängigkeit der einzelnen Götter von dem Urwesen auszudrücken erklärt werden. Offenbar dient sie von Hause aus zugleich einem praktischen Zweck die Zeitrechnung zu fixiren. Die genauere Untersuchung der Monumente wird uns volle Aufklärung nicht vorenthalten. — Einen merkwürdigen Fall der Art hat Max Müller von einem keltischen Denkmal in Cornwall verzeichnet. Ich lasse seine Beschreibung folgen [2]): '*we do not wish to propound new theories, but in order to show how full of interest even a stone with a hole in it may become, we will just mention that the Mên-an-tol, or the holed stone which stands in one of the fields near Lanyon, is flanked by two other stones standing erect on each side. Let any one go there to watch a sunset about the time of the autumnal equinox, and he will see that the shadow thrown by the erect stone would fall straight through the hole of the Mên-an-tol. We know that the great festivals of the ancient world were regulated by the sun, and that some of these festive seasons — the winter solstice about Yule-tide or Christmas, the vernal equinox about Easter, the summer solstice on Midsummer-eve, about St. John Baptist's day, and the autumnal equinox about Michaelmas — are still kept, under changed names and with new objects, in our own time. This Mên-an-tol may be an old dial erected originally to fix the proper time for the celebration of the autumnal (!?) equinox*' etc. — Weit merkwürdiger ist die

1) Tylor II 291. 426 Waitz IV 457.
2) Chips from a German workshop, London 1868 fg., III 296.

grofsartige Anlage von Stonehenge[1]. Auf der Höbe eines sanften Abhangs erheben sich vier concentrische Steinkreise, deren äufserster an Umfang 138 Schritt mifst. Der dritte aus 10 kolossalen Monolithen von 19′ sogar $22^2/_3$′ Höhe bestehende Kreis ist hufeisenförmig nach Nordost geöffnet. Im innersten Kreis, der Oeffnung des Hufeisens gegenüber liegt ein einzelner, etwa 15′ langer flacher Stein, der gewöhnlich als Altarstein betrachtet wird. 'Tritt man am Morgen der Sommersonnenwende auf diesen Stein, so hat man die im Nordosten aufgehende Sonne, im Augenblick wo sie ganz über den Horizont gestiegen ist, genau in der Richtung der Durchmesser sämtlicher vier Steinkreise vor sich. Aufserhalb des ganzen Bauwerks liegt ein Stein, der diese Richtung bezeichnet und bei der Sonnenwende genau unter der aufgegangenen Sonne steht.' Ringsum erstreckt sich ein weites, nach den Funden zu schliefsen von römischer Cultur vollständig unberührtes Grabfeld. Das Material für das ganze Monument ist nicht in der Nähe gebrochen, sondern aus bedeutenden Entfernungen herbeigeschafft und sodann an Ort und Stelle bearbeitet: meist Sandstein aus 18 engl. Meilen entfernten Brüchen, die grofsen Monolithen des inneren Kreises Granit, der vielleicht aus Irland stammt, der Altarstein blauer Lias der besser Feuer verträgt. Man sieht, welch gewaltige Kraft hier aufgewandt worden ist. — Die Ueberlieferung fehlt, um die zahlreichen Denkmäler dieser Art, die sich namentlich in England und der Bretagne vorfinden, mit Sicherheit zu deuten. In Folge dessen gehen die Ansichten über die Zeit, der sie entstammen, weit aus einander. Neuerdings hat Lockyer die an den aegyptischen Tempeln angewandte Methode auf die Steinkreise seiner Heimat übertragen und deren Axen zum Aufgang eines Fixsterns am Gründungstage in Beziehung gesetzt[2]. Damit gelangt er zu Jahreszahlen von unheimlicher Höhe. Allein es hält schwer den Kelten oder den Urbewohnern Nordeuropas vor ihnen um 2000 v. Chr. eine Himmelstopographie zuzuschreiben, wie sie die Griechen

1) Gottfried Kinkel, Mosaik zur Kunstgeschichte, Berlin 1876, p. 244—74.

2) Nature 1905 LXXI p. 393. 535 LXXII p. 32.

erst um 200 besafsen. Nur eine viele Geschlechter hindurch fortgesetzte wissenschaftliche Beobachtung konnte dahin gelangen, dafs sie Hunderte kleiner Sterne, die nicht in die Augen fielen und von der Verehrung der Massen unberührt blieben, unterschied und bestimmte. Man mag die Weisheit der Druiden hoch einschätzen und mufs doch zwingende Beweise verlangen, bevor eine so hohe theoretische Ausbildung ihrer Astronomie in so früher Zeit als sicheres Ergebnis der Forschung annehmbar erscheint. Annoch fehlen die Beweise; denn innerhalb eines Spielraums von Jahrtausenden läfst sich immer irgend ein Stern zweiter und dritter Gröfse ausfindig machen, dessen Aufgang mit dem Aufgang der Sonne an einem gegebenen Tage zusammen trifft.

Die Nachtseite der Schöpfung hat die Phantasie der Völker nicht minder lebhaft beschäftigt als der Tag, tritt aber doch in der Verehrung hinter diesem zurück. Wenn Sonne und Mond als Mann und Frau, Bruder und Schwester gedacht wurden, so ist schon damit der Rangunterschied angedeutet. Und wenn auch die mythische Auffassung vereinzelt (wie bei den Germanen) das Verhältnis umkehrt, so wird die Orientation davon nicht berührt. Die Königin der Nacht beschreibt eine so unregelmäfsige unberechenbare Bahn, dafs sie zur Bestimmung von Tempelaxen gar nicht in Betracht kommen kann. Anders verhält es sich mit den Sternen. Die Urzeit hielt sie selbstverständlich für belebte Wesen, mit Vorliebe für die Seelen verstorbener Menschen: ein Glaube, der bis auf die Gegenwart nachwirken sollte[1]). Sodann lernte man Planeten und Fixsterne unterscheiden, erkannte endlich, dafs die Sichtbarkeit der Fixsterne in Beziehung steht zu den Jahreszeiten. Erst Hipparch hat um 150 v. Chr. die Praecession der Nachtgleichen, die Bewegung entdeckt, nach der die Himmelskugel sich in reichlich 25000 Jahren um ihre Axe dreht. Vor dieser Entdeckung und in Folge der langen Gewöhnung auch nachher wurden die Oerter der Fixsterne am Horizont als unveränderlich angesehen, und die Möglichkeit war vorhanden nach ihrem Aufgang ebenso gut wie nach dem der Sonne Tempel zu richten. Indessen leuchtet ein,

1) Tylor I 286 fg.

dafs nur ganz wenige, die durch ihre Helligkeit hervorragten und dem Volk vertraut waren, derartiger Verehrung teilhaftig werden konnten. Die Ausbildung der wissenschaftlichen Astronomie hängt aufs Engste mit dem Sterndienst zusammen. Sie konnte nur in Culturstaaten erfolgen, wo der Schatz von Beobachtungen viele Geschlechter hindurch sich vererbte und mehrte. Sie konnte nur unter niedrigen Breiten erfolgen, deren Himmel klarer und ausdrucksvoller ist als der unsrige. Mit gutem Grund leiteten die Griechen die Herkunft ihrer Sternkunde aus dem Süden ab. — Wir lassen Parthey reden, der nach der Schilderung des Mondglanzes in Nubien fortfährt [1]: 'einen noch erhebenderen Eindruck macht in den mondlosen Nächten die unbeschreibliche Fülle des gestirnten Himmels; aber das Wort ist unzureichend für einen Anblick, der nur gefühlt, nur mit den innersten Tiefen der Seele ergriffen werden kann. Unmittelbar nach Sonnenuntergang fangen am östlichen Himmel die Sterne an zu funkeln, und je tiefer die Nacht herabsinkt, desto unzählbarer dringen die goldenen Lichter am hohen Gewölbe hervor, dafs das erstaunte Auge nicht aufhört eine Stelle nach der anderen genau zu durchmustern, und der nachstrebende Geist sich versenkt in den unendlichen Reichtum der überall hervorquellenden Welten. Wohl erscheint dem Deutschen der italische Sternenhimmel von einer ungewöhnlichen Klarheit, doch sieht man ihn zumal am Horizonte nie ganz frei von trüben Dünsten; hier in der trockenen Wüste ist dieser letzte Schleier weggehoben von der nächtlichen Herrlichkeit Gottes, und man schaut sie in unverhüllter Schönheit, so weit dem unbewaffneten Auge vorzudringen möglich ist. Hier lernt man erst den Namen und die Gestalt der verschiedenen Sternbilder verstehen, die in unseren nördlichen Breiten gar keinen Sinn zu haben scheinen, wo man kaum den aufstrebenden Orion, die ausgebreiteten Flügel des Schwans u. s. w. sich vergegenwärtigen kann. Hier sieht man das mächtig hervortretende Haupt des Stiers mit den drohenden Hörnern, die beiden Fische an dem deutlich bezeichneten Bande, den springenden Löwen, den ruhig gelagerten umschauenden

1) Wanderungen durch das Nilthal, Berlin 1840, p. 241.

Widder, und den aufs natürlichste gewundenen Schwanz des Skorpions. Wie bildsam erscheint das Auge und die Phantasie der einfachen Hirtenvölker, welche diese Sterngruppen benannten, gegen unsere modernen Namen: das Teleskop, das Richtscheit, die Staffelei, die Luftpumpe oder gar Lalande's Katze'. — In Aegypten haben Sternaufgänge die Richtung vieler, ja wohl der meisten Tempel bestimmt. Je weiter wir uns nordwärts von der Wiege unserer Gesittung entfernen, desto geringer wird der Einfluſs dieses Factors, schlieſslich hat die gottesdienstliche Orientation es allein mit der Sonne zu tun.

Die Verehrung der Sonne ist, vielleicht von der Negerrasse abgesehen, über die ganze östliche Halbkugel verbreitet. Sie hat sich in den Weltreligionen des südöstlichen Asien bis auf die Gegenwart fortgepflanzt. Bei den Indern liegt sie z. B. dem umständlichen Gebetsritus zu Grunde [1]). Der Haupttempel von Peking wie die ganze Stadt ist nach der Winterwende orientirt; hier begeht am 21. December der Kaiser das wichtigste Fest des chinesischen Reichs [2]). In der Staatsreligion Japans genieſst die Sonne der höchsten Verehrung; auf sie führt der Mikado seinen Stammbaum zurück wie einst der Inca von Peru. Der Zusammenhang zwischen den einzelnen Phasen der religiösen Entwicklung tritt in diesen Fällen klar zu Tage. Dagegen erscheint er bezüglich der europäischen Culturreligion verdunkelt und dem allgemeinen Bewuſstsein vielfach entschwunden. Um Licht zu gewinnen, wird es nötig sein, ihren Ursprüngen Schritt für Schritt nachzugehen.

1) Tylor II 426, vgl. Cantor, Graeko-indische Studien in historisch-literarische Abt. der Zeitschr. für Mathem. u. Physik XXII 1 fg., Leipzig 1877.

2) Lockyer p. 88.

Kapitel II.

Aegypten.

Der Eindruck übertriebener Frömmigkeit, den Herodot und andere Griechen am Nil gewonnen hatten, wird von der Gegenwart nachempfunden. Die romantische Scheu, mit der dies Land vor einem oder zwei Menschenaltern angestaunt wurde, hat einer nüchternen Betrachtungsweise Platz machen müssen. Dabei ist die Würdigung der aegyptischen Religion und der von ihr unzertrennlichen Wissenschaft vielfach zu kurz gekommen. Hierhin, in den Bereich der aegyptischen Religion und Wissenschaft gehört die Frage nach der Orientation der Tempel. Vitruv oder sein griechischer Gewährsmann läfst sie zum Nil hinschauen[1]); gerade wie der heutige Architekt die Richtung einer Kirche durch praktische und aesthetische Rücksichten bestimmt glaubt. In Wirklichkeit wird die Forderung nur teilweise erfüllt: die aegyptischen Tempel sind nach allen Gegenden der Windrose gewandt. Soll nun, was anderswo ja der Fall und bei der Volksart von vornherein anzunehmen ist, die Religion ein Wort mitgesprochen haben, so heifst es die Lage der Tempelaxen zum Horizont genau ermitteln. Solches ist denn auch in den beiden Hauptwerken, der Description de l'Égypte und Lepsius' Denkmälern, mit Sorgfalt geschehen. Früher hat es nicht an Verständnis für diese Fragen gefehlt. Die Strömung, welche die Geister in der Epoche der grofsen Revolution beherrschte, führte die Mythen auf Erscheinungen der Natur, vornehmlich des Himmels zurück. Damit hängt es zusammen, dafs die Gelehrten der Expedition Bonaparte's, wie manche

1) Vitruv IV 5 vgl. Templum 175.

gelegentliche Aeufserungen dartun, für die Wichtigkeit der Tempelrichtung ein offenes Auge gehabt haben. Es verdient mit Dank hervorgehoben zu werden, dafs ihre und Erbkam's (Lepsius' Genossen) Messungen uns in den Stand setzen, eine Reihe bedeutsamer Bezüge zwischen den irdischen und himmlischen Götterwohnungen nachzuweisen. Leider ist die von den ersten Entdeckern gespürte Fährte nicht weiter verfolgt worden. Ein so verdienter Forscher z. B. wie Wilkinson tut die ganze Frage mit den Worten ab[1]): „*Clemens says that ancient temples were turned towards the West*[2]*); but this was not the case in Egypt, where the points of the compass do not appear at any time to have been points of religion, at least as regards the position of their sacred buildings, no two of which are made to face exactly in the same direction.*“ Und nirgends sonst habe ich ihr gebührende Aufmerksamkeit zugewandt gefunden. Einen ersten Schritt zu tieferem Verständnis tat Bernhard Tiele, mein astronomischer Helfer bei der Abfassung des Templum. Auf einer Nilreise im Sommer 1868 traf Tiele den Erforscher des Hathortempels, Johannes Dümichen in Dendera an. Ueber das Wesen der Göttin belehrt, machte er die Probe, ob etwa die für Rom aufgestellte Theorie sich auch auf Aegypten erstrecke. Die Probe fiel bejahend aus; denn die Tempelaxe stimmte mit dem Aufgang des Sirius, des Sterns der Göttin überein. Ein Jahrzehnt später in Strafsburg brachte der Verkehr mit Dümichen mir diese Dinge näher. Gern gedenke ich der beiden zu früh verstorbenen Freunde und der Anregungen, aus denen der S. 12 erwähnte Artikel hervorging. Die 1885 ausgesprochene Hoffnung, dafs der Gegenstand von berufener Seite aufgenommen werden möge, ist inzwischen durch Sir Lockyer (S. 10) erfüllt worden. Es wird wohl auch über kurz oder lang dahin kommen, dafs die Aegyptologen seiner Wichtigkeit Rechnung tragen.

Anfang und Ende eines Baus werden durch die Feier der Grundsteinlegung und die Feier der Einweihung ausgezeichnet. Die Nachrichten hierüber von ältesten Zeiten bis

1) Manners and Customs II p. 74 sec. series.
2) Clem. Alex. Strom. VII p. 724.

auf die Gegenwart hat kürzlich Paul Rowald gesammelt[1]). Die Feier der Grundsteinlegung ist Jedermann bekannt, nur wenigen ist bekannt, dafs bei Kirchen die Bestimmung der Richtungsaxe vorausgeht. Die schlichte und eindrucksvolle Form, die dafür ehedem in England beobachtet wurde, haben wir S. 9 beschrieben. Für die künftige Einrichtung des Gottesdienstes war sie die Hauptsache. So lassen denn auch die Aegypter die „Ausspannung des Stricks“ die übrigen Ceremonien beim Beginn des Baus mit einschliefsen. Das Werkzeug das vom König bei einem Tempelbau in Theben gebraucht und dann in die Grube versenkt ward, Aexte Meifsel Messer, anscheinend Paradestücke, tragen gleichlautend den Namen Thutmosis' III „als er den Strick spannte über Amon prächtig am Horizont“[2]). Altertümliche Reliefs die aus einem Sonnentempel der V. Dynastie in Abusir (Busiris) stammen, führen die einzelnen Handlungen des Königs vor: das Seilspannen in Gemeinschaft mit der Göttin Safech, das Abschreiten der Baustelle, das Ausheben der Baugrube, das Opfer über der Grube u. s. w.[3]). Man darf annehmen, dafs das ganze Ceremoniell bereits am Beginn des Alten Reiches bestand. Die ausführlichen Beschreibungen sind viel jünger[4]). Immerhin geschieht seiner bereits in der letzten Hälfte des dritten Jahrtausends Erwähnung in der poetischen Urkunde, welche den Bau des Sonnentempels zu On [Heliopolis] schildert[5]). Die Urkunde berichtet eingehend von der Verhandlung, die der Reichsrat über den Bau pflog; dann heifst es am Schlufs: 'der König war geschmückt mit der Doppel-Federkrone, alle Wissenden folgten ihm. Der oberste Vorlese-priester des gött-

1) Geschichte der Grundsteinlegung, Berlin 1904, 94 pp., Sonderabdruck aus der Zeitschrift für Bauwesen.

2) Erman Aeg. p. 603.

3) Zeitschr. f. aeg. Sprache u. Altertumskunde XXXVIII (1900) Taf. 5. Mitteilungen der deutschen Orientgesellschaft 1901 N. 10.

4) Das Folgende nach Brugsch, Bau und Mafse des Tempels von Edfu, in Zeitschr. f. aegypt. Sprache und Altertumskunde VIII (1870) p. 153 fg. Dümichen ebd. X p. 38 fg., sowie Baugeschichte des Denderatempels, Strafsburg 1877, p. 32 fg.

5) Veröffentlicht von L. Stern, Zeitschr. f. aegypt. Spr. XII (1874) p. 85 fg. dazu Maspero Histoire anc. des peuples de l'Orient class. I 504 (Paris 1895). Die Uebersetzung stammt von Wiedemann.

lichen Buches spannte den Strick und schlug(?) den Pflock(?) in die Erde. (Dies) geschah in diesem Tempel. Dann liefs Seine Majestät den königlichen Schreiber zu den Leuten eilen, die sich an einen Ort versammelt hatten' (um die Tempelgründung mitzuteilen). Vom Spannen der Mefsschnur führen die aegyptischen Ingenieure bei den Griechen den Namen ἁρπεδονάπται, deren Kunst Demokrit erreicht zu haben sich rühmt[1]). Nach den bildlichen Darstellungen wie den erläuternden Inschriften sind es bei Tempelgründungen die Bibliotheksgöttin Safech 'die Herrin der Grundsteinlegung' (oder 'die Herrin der Schrift, die Herrin des Bauens und Gebieterin im Hause der Bücher') und der König welche den Strick selbander spannen. Eine Inschrift, die einen Rückblick auf die Gründung des Tempels von Abydos durch Sethos I [um 1400 v. Chr.] wirft, läfst die Göttin zum König also sprechen: 'der Schlägel in meiner Hand war von Gold als ich schlug den Pflock mit ihm und Du warst bei mir in Deiner Eigenschaft als Harpedonapt. Deine Hand hielt den Spaten beim Feststellen seine [des Tempels] vier Ecken in Genauigkeit gemäfs den vier Stützen des Himmels'. Auf den Bildern erscheint der König mit der Osiris-Krone der Göttin gegenüber. Beide halten in der Rechten eine Keule und schlagen damit je einen langen Pflock in den Boden. Um die zwei Pflöcke läuft ein an den Enden verbundenes Seil, das straff angezogen wird. Uns kommt es vor allem an auf den Gesichtspunct, nach welchem die Tempelaxe bestimmt wurde. Darüber werden wir durch Texte aus der Ptolemaeer- und Kaiserzeit aufgeklärt.

In den auf den Neubau des Horustempels von Edfu [237—57 v. Chr.] bezüglichen Inschriften wird der König also redend eingeführt: 'ich habe gefafst den Holzpflock samt der Spitze des Schlägels, ich halte den Strick mit der Safech, mein Blick folgt dem Laufe von den Sternen, das Auge mir am Maschet [d. h. Stierschenkelgestirn oder Grofser Bär], (mein ist der Abschnitt der Zeit der Zahl der Stundenuhr), ich stelle auf die Ecken von Hause Gottes Deinem'. Und an einer

---

1) Bei Clemens Al. Strom. I p. 304 A καὶ γραμμέων συνθέσιος μετὰ ἀποδέξιος οὐδεὶς κώ με παρήλλαξεν, οὐδ' οἱ Αἰγυπτίων καλεόμενοι Ἀρπεδονάπται, σὺν τοῖς . . . ἐπὶ ξείνης ἐγενήθην.

anderen Stelle: 'ich habe ergriffen den Holzpflock, ich halte die Spitze des Schlägels, ich fasse den Strick mit der Safech, ich werfe mein Gesicht nach dem Gange der aufsteigenden Gestirne, ich lasse eintreten meinen Blick in das Gestirn des Grofsen Bären (es steht der Abschnitt meiner Zeit am Orte seiner Stundenuhr), ich stelle auf die Ecken vier von Deinem Tempel'. Die Uebersetzung rührt von Brugsch her: die durch runde Klammer abgesperrten Sätze deutet Dümichen anders und übersetzt 'stehend als Teiler der Zeit an seinem Mefsinstrument' oder 'vertretend den Teiler der Zeit [d. h. den Gott Thot] an seinem Mefsinstrument'. Das Wort merech oder merchet in dem Brugsch Stunden- oder Wasseruhr vermutet, kommt anderweitig nicht vor. Sodann lesen wir an den Wänden des Hathortempels von Dendera[1]): 'der lebende Gott der herrliche der Sohn des Astes [ein Beiname des Thoth], genährt von der erhabenen Göttin im Tempel, der Herrscher des Landes spannt den Strick in Freude. Den Blick gerichtet nach dem Ak [der Mitte?] des Stierschenkelgestirns, stellt er fest das Tempelhaus der Herrin von Dendera, wie es geschah daselbst ehedem'. An einer anderen Stelle spricht der König: 'aufblickend zum Himmel nach dem Gang der aufgehenden Gestirne (und) erkennend das Ak des Stierschenkelgestirns stelle ich fest die Ecken des Tempels ihrer Majestät'. Diese Worte werden dem Kaiser Augustus in den Mund gelegt, obwohl er niemals in Dendera gewesen ist. Die aegyptischen Tempelinschriften dienen zwar in erster Linie zum Schmuck der Wände und bewegen sich in einem ziemlich engen Kreise von Redensarten[2]). Immerhin ist in einem monarchischen Staat der König der Handelnde, auch wenn er sich vertreten läfst, deshalb die Nennung des Augustus ohne irgend welchen Anstofs. Im vorliegenden Falle erhellt, dafs die Orientirung zu den wichtigsten unveräufserlichen Ceremonien eines Tempelbaues gerechnet ward. Wie man sie vornahm, läfst sich in allen Einzelheiten aus den mitgeteilten Texten nicht feststellen. Es wäre überhaupt wünschenswert, dafs die betreffenden In-

---

1) Dümichen, Baugeschichte p. 30; die zweite Stelle Tafel L verdanke ich der mündlichen Mitteilung meines Freundes.

2) Erman Aeg. p. 383 fg.

schriften vollständig gesammelt und dann jede für sich mit Rücksicht auf den einzelnen Tempel und die einzelne Tempelwand abgehandelt würde. Die Axe der Heiligtümer von Edfu und Dendera ist Nachts abgesteckt worden, diejenige des Sonnentempels von On am Frühmorgen; denn auf letztere Tageszeit deutet die Anwesenheit des Volkes hin, während der Rat, welcher zur Wachsamkeit ermahnt wird, in nächtlicher Stelle anberaumt erscheint. Die Sternbeobachtungen in Edfu und Dendera können nun nicht, wie die gelehrten Interpreten meinen, den Zweck gehabt haben die Tempel nach dem Meridian zu orientiren, weil die Axen von der Meridianrichtung um 4 bezw. um volle 18 Grad abweichen. Sie lassen sich nicht aus praktischen Rücksichten und aus dem rationalistischen Gedankenkreise der Gegenwart erklären, sondern nur durch Versenken in die Anschauungen einer längst vergangenen Zeit.

Zunächst bestätigen die Inschriften — was ohnehin aus den Monumenten selbst sich ergibt — dafs die aegyptischen Tempel nicht nach dem Lauf des Nil gerichtet wurden, wie Vitruv verlangt, sondern nach dem Himmel. Weiter besagen sie, dafs der König zweierlei am Himmel beobachtete: den Grofsen Bären und aufgehende Gestirne. Der Grofse Bär geht weder auf noch unter[1]); er diente den Aegyptern wie den Griechen und Römern zur allgemeinen Bezeichnung der nördlichen Weltgegend. Ob mit dem Ausdruck Ak die Mitte oder ein einzelner Stern des Grofsen Bären gemeint sei, lassen wir dahin gestellt. Jedenfalls kann das Ak lediglich den Fixpunkt abgegeben haben. Die Tempelaxen von Edfu und Dendera müssen nach aufgehenden Sternen bestimmt worden sein und zwar wegen ihrer um 15 Grad abweichenden Lage nach verschiedenen Sternen. Die Theologie der Aegypter kennt ewige und kennt endliche Götter: die Leiber der letzteren ruhen in Tempelschreinen, ihre Seelen leuchten als Gestirne am Himmel[2]).

---

1) Hermes Trismeg. 2 Parthey τὰς ἄρκτους ταύτας ἃς ὁρᾷς μήτε δυνούσας μήτε ἀνατελλούσας περὶ δὲ τὸ αὐτὸ στρεφομένας οἴει ἢ κινεῖσθαι ἢ ἑστάναι; — κινεῖσθαι. — κίνησιν ποιάν; — τὴν περὶ τὸ αὐτὸ ἀεὶ στρεφομένην. Seit 4000 v. Chr. ist α Ursae maioris circumpolar, Lockyer p. 203.

2) Plutarch, Isis und Osiris 21 schreibt οὐ μόνον δὲ τούτων [des Osiris] οἱ ἱερεῖς λέγουσιν ἀλλὰ καὶ τῶν ἄλλων θεῶν, ὅσοι μὴ ἀγέννητοι μηδ' ἄφθαρτοι, τὰ μὲν σώματα παρ' αὐτοῖς κεῖσθαι καμόντα καὶ

Alljährlich werden Geburtsfeste der Götter gefeiert, zu den Tempeln gehören eigene Geburtshäuser. Das Symbol der Geburt ist der Aufgang. Das grofse Hathorfest z. B. wird in Dendera begangen, wenn der Sirius am Jahresschlufs [20. Juli] nach längerem Verschwinden zum ersten Mal in der Morgendämmerung wieder sichtbar wird. 'Die Herrin des Himmels[1] ist eingetreten in ihr Haus, sie ist in Vereinigung mit ihrem göttlichen Bilde, ihr Glanz lagert auf den Gesichtern gleich der Sonne, wenn sie sich zeigt am Morgen. Man hört das sich wiederholende Freudengeschrei in Edfu, man jauchzt und tanzt in Dendera, und Lobgesang steigt empor an den Toren von Memphis an diesem Tage des Einziehens in das Heiligtum. Die Götter küssen die Erde und die Göttinnen fallen nieder, die Wissenden sind in Anbetung vor Deinem Antlitz. Die Leute insgesamt und ebenso ihre Kinder stehen an den Ecken der Strafsen, die Hände gefüllt mit Blumen um zu schmücken den Weg für die Ceremonie des Schauens die erhabene Göttin. Es bringt ihr Anbetung dar der sie erzeugt hat (ihr Vater Ra). Man küfst die Erde vor ihr; denn Tod und Leben ist ein Geschenk aus ihrem Munde'. Die Schilderung setzt voraus, dafs die Aufgangsrichtung des Sterns und die Tempelrichtung zusammen fallen. Wenn die Herrin des Himmels in ihr Haus eingetreten sein, sich mit ihrem göttlichen Bilde vereinigt haben soll, so wird dies bei oberflächlicher Erwägung nicht anders gefafst werden, als dafs der aufgehende Sirius in das Sanctissimum hinein schien. Wir würden demnach folgern, dafs das Azimuth ausgezeichneter Sterne der Richtung derjenigen Tempel entspricht, zu deren Göttern sie in näherer Beziehung standen. Allein in Dendera verhält sich die Sache etwas anders. Das Allerheiligste, das nur einmal im Jahr, eben am Jahresfest, vom König oder dessen Stellvertreter geöffnet wird um das heilige Gerät und die Götterbilder zu verehren, ist völlig dunkel. Hier amtirt der König allein. In Gemeinschaft mit den Priestern werden die Krypten besucht, dann steigt die Prozession aufs Dach; sie ist an den Seiten der Treppe

θεραπεύεσθαι, τὰς δὲ ψυχὰς ἐν οὐρανῷ λάμπειν ἄστρα καὶ καλεῖσθαι κύνα μὲν τὴν Ἴσιδος ὑφ' Ἑλλήνων ὑπ' Αἰγυπτίων δὲ Σῶθιν, Ὠρίωνα δὲ τὴν Ὥρου, τὴν δὲ Τυφῶνος ἄρκτον.

1) Heifst es in einer Wandschrift daselbst, Dümichen p. 28.

abgebildet, als ihr Ziel angegeben 'damit die Göttin sich vereinige mit den Strahlen ihres Vaters Ra'[1]). Auf dem Dache liegt im rechten Winkel zur Hauptaxe ein Tempelchen das der Aufgangsrichtung des Sirius genau entspricht. Hier hoch oben über der den Tempel umringenden Menge erwartet die Priesterschaft das Erscheinen des Sterns in der Morgendämmerung und das bald nachfolgende Erscheinen der Sonne. Wenn man sich die äufsere Scenerie vergegenwärtigt, erst dann erhält die aegyptische Silvesterfeier Klarheit. Im Dunkel der Nacht werden innerhalb des Tempels von „den Wissenden" alle die umständlichen Vorbereitungen getroffen, die für den Schlufsact erforderlich sind. Dieser der Geburtsact spielt in der Oeffentlichkeit vor dem Volke, auf ihn bezieht sich die oben angeführte Schilderung. Also ist der Hathortempel nicht in der Längs- sondern in der Queraxe nach dem Sirius orientirt.

Um das nämliche alte Neujahr handelt es sich allem Anschein nach bei dem zu den Weltwundern gerechneten Serapistempel in Alexandria. Aus Anlafs seiner Zerstörung 389 n. Chr. decken die Christen die einzelnen Kniffe auf, durch welche die Einfalt der Gläubigen betört wurde[2]). „Um die Zuschauer mit Staunen und Bewunderung zu erfüllen waren auch gewisse verschmitzte Vorkehrungen getroffen. Nach dem Aufgang der Sonne war ein kleiner Fensterschlitz so angebracht, dafs an dem Tage wo nach dem Festkalender das Bildnis des Sonnengotts zur Begrüfsung des Serapis hereingetragen wurde, beim Eintritt des Bildnisses — der Moment war genau abgepafst — ein Sonnenstrahl durch eben diesen Spalt gelenkt Mund und Lippen beleuchtete und vor den Augen des Volkes Serapis vom Sonnengott mit einem Kufs begrüfst schien. Dabei fand noch eine andere Art Betrug statt folgender Weise. Der Natur des Magnetsteins wird die Kraft beigelegt Eisen an sich zu reifsen und anzuziehen. Das Bild des Sonnengotts war zu eben diesem Zweck von Künstlerhand aus feinstem Eisen verfertigt, damit ein oben an der Decke befestigter Stein mit der besagten Eigenschaft Eisen

1) Baedeker Aegypten[4] p. 225.
2) Rufin hist. eccl. XI 23.

anzuziehen, wenn genau abgepafst beim Einfallen des Sonnenstrahls das Bild auf gleiche Höhe gebracht war, alsdann durch seine natürliche Kraft das Eisen an sich risse und das Volk zu sehen glaubte: das Bild sei empor gestiegen und schwebe in der Luft. Damit nun der Trug nicht durch einen plötzlichen Sturz verraten würde, sagten die Pfaffen: der Sonnengott hat sich erhoben, von Serapis verabschiedet und geht seinen Geschäften nach.“ Soweit der Bericht, zur Erläuterung genügen ein paar Worte. Der Tempel lag auf hohem Unterbau, 100 Stufen führten hinauf. Er lag in der Queraxe von Alexandria NNW—SSO (Kap. 4) und kehrte eine todte Wand nach Osten. Wenn das Volk nun im Morgengrauen des 20. Juli in den Tempelhallen des oben beschriebenen Wunders harrte, so war es von Halbdunkel umgeben, die Luft mit Weihrauchwolken geschwängert. Die Prozession mit dem Bild des Sonnengotts rückt ein, die aufgehende Sonne wirft einen schmalen Lichtstrahl durch die Dämmerung auf den Mund des Serapis, dann verschwindet er (vielleicht durch Blendung des Fensters), indem das Bild vom Magneten angezogen zum Himmel fährt. Dieser Knalleffekt mag kaum eine Minute gedauert haben, der Vorhang schliefst sich, draufsen ist es Tag geworden. Aus diesem wie dem Beispiel von Dendera entnehmen wir: 1) dafs die Orientation in engster Beziehung zu den grofsen Kirchenfesten steht; 2) dafs in beiden wie in vielen anderen Fällen die Queraxe des Tempels die Richtung bestimmt hat.

Der König und die Göttin Safech spannen selbander das Seil bei der Tempelgründung: jener vertritt die weltliche, diese die geistliche Macht d. h. die Wissenschaft. Wohl beobachtet der König den Himmel, aber die Gebieterin der Bücher lenkt seine Hand. Wenn wir die mythische Sprache abstreifen, so bleibt der tatsächliche Kern übrig, dafs astronomische Beobachtung der Orientation zu Grunde liegt. In ihrer Gesamtheit stellen die Tempelaxen gewisser Mafsen ein Handbuch der aegyptischen Astronomie dar. Ein jeder Versuch der Entzifferung wird von zwei Leitsätzen ausgehen müssen. Wie alle Wissenschaft bei den Aegyptern steht auch diese im Dienst der Praxis; von einer theoretischen Himmelskunde im heutigen Sinne kann keine Rede sein. Wohl aber — und das ist der zweite Satz — ist anzunehmen, dafs sie im Laufe der

Zeiten an Erfahrung bereichert, unter den Ptolemaeern eine höhere Stufe erreicht hatte als unter den Ramessiden, im Alten Reich tiefer stand als im Neuen. Die verfügbaren Messungen lehren, dafs die Harpedonapten ihres Amtes mit Sorgfalt gewaltet haben. Aber kein einziger Tempel ist bisher genau genug untersucht worden um uns über das Verfahren der Alten, den erreichten Grad von Schärfe, ihre astronomischen Kenntnisse befriedigend aufzuklären. Für unsere Zwecke genügt eine beschränkte Zahl von Fällen um die Principien der aegyptischen Orientierungslehre festzustellen, insofern die Beweiskraft jedes einzelnen aufserordentlich stark ist[1]).

---

1. Amon von Karnak (Theben).

Wir beginnen mit dem wichtigsten und gröfsten Tempel Aegyptens, der einen Flächenraum von nahezu zwei Hektaren, dreimal so viel wie der Kölner Dom einnimmt. Der Kern rührt von Königen der XI. und XII. Dynastie (vor 2000 v. Chr.) her, wurde nach der Erhebung Thebens zur Reichshauptstadt, namentlich von den Ramessiden im 14. Jahrhundert zu seinem jetzigen Umfang erweitert und noch von den Ptolemaeern und Caesaren geschmückt[2]). Er war dem Sonnengott Amon dem höchsten des Landes geweiht. Die Griechen erkannten in Amon ihren Zeus und benannten das hunderttorige Theben Diospolis. Die Sonne wird von der Herrin des Himmels um die Winterwende geboren nach einer in der Natur begründeten und bei vielen Völkern wiederkehrenden Anschauung. Das von Herodot II 62 beschriebene überall gefeierte Fest der brennenden Lampen ist vermutlich auf dies Ereignifs zu beziehen[3]). Die ursprüngliche Anlage war allem Anschein nach ein Doppeltempel; später aber ist der östliche Ausgang namentlich

---

1) Für die Ableitung der rechnerischen Formeln sowie für mannichfache Unterstützung bin ich meinen Collegen Schering in Strafsburg, Schönfeld und Küstner in Bonn zu lebhaftem Dank verpflichtet.

2) Dümichen, Geschichte Aegyptens I p. 83 fg.

3) Plutarch Isis 52, Parthey's Commentar p. 167.

durch Thutmosis III völlig verbaut worden. Dies mag mit der Anlage der Königsgräber im Felsrand der libyschen Wüste zusammenhängen. Seitdem hat der Tempel nur eine Front nach Westen, blickt auf den Nil und die Gräberstadt jenseits und ist nach dem Sonnenuntergang an der Sommerwende orientirt. Die Axe ist nach Erbkam (Lepsius Denkmäler I Bl. 78) vom Magnetischen Nordpunct 55° entfernt, also vom wahren Nordpunct 63° 20° und liegt

116° 40′.

Die ältere französische Aufnahme gibt unbedeutend mehr 117 bis 118°. Da aber Erbkam die magnetische Misweisung an Ort und Stelle bestimmt hat, bietet sein Ansatz die gröfsere Gewähr[1]).

Lockyer hat veranlafst dafs ein englischer Ingenieur, Mr. Wakefield die Sommerwende 1891 an Ort und Stelle beobachtete und eine anscheinend noch genauere Messung, die genaueste die wir überhaupt von einem aegyptischen Tempel besitzen würden, lieferte. Zunächst wurde festgestellt, dafs der 1. (Ptolemaeische?) Pylon 1° von der Richtung der Hauptaxe abweicht. Welchen Grund dies hat, ist nicht bekannt, für unsere Aufgabe auch ohne wesentlichen Belang. Denn die folgenden fünf Pylone, all die Bauten der XVIII. und XIX. Dynastie hindurch bis ins Allerheiligste auf einer Strecke von 170 m ist die Linie streng eingehalten. Mr. Wakefield bestimmte sie zu

116° 23′ 40″

aber ohne die magnetische durch eine astronomische Bestimmung zu controliren, wie Erbkam getan hatte. Die Angabe kann Zweifel erregen; denn da die Breite von Karnak (φ) nach Nouet (Description de l'Égypte état moderne I p. 20)

1) In der Description de l'Égypte findet sich die westliche Misweisung um 1800 angegeben: für Suez 12° 48′ (partie moderne I pl. 11. 13, Paris 1809), für Alexandria 13° 6′ (partie moderne II pl. 84, P. 1817). Erbkam bestimmte sie am 7. Dec. 1844 in Theben zu 8° 20′ (I Bl. 73), am 28. Jan. 1843 in Gisch zu 8° 30′ (I Bl. 14), in Memphis zu 8° 10′ (I Bl. 9). Nach Baedeker Aeg.[4] 245 haben italienische Gelehrte am ersten Pylon des Amontempels zu Karnak die Abweichung der Nadel für den 9. Febr. 1841 mit 10° 56′ verzeichnet: sicher falsch. Die französischen und deutschen Werte sind überall der Rechnung zu Grunde gelegt.

25° 42′ 57″ N. Br. und die Schiefe der Ekliptik (δ) nach Newcomb —2000 23° 56′ beträgt, so würde nach der Formel

$\sin \alpha = \frac{\sin \delta}{\cos \varphi}$ für den Seehorizont die Amplitude (α) 26° 45′, genauer unter Berücksichtigung der Refraction 27° sein, also Azimuth

117°.

Dies würde der französischen und auch der deutschen Messung, die nur mit vollen Graden rechnet, also einen Spielraum von einigen Minuten gestattet, entsprechen. Dann aber wäre die Axe durch Rechnung gefunden worden. Zunächst denkt man an einfache Beobachtung der sichtbaren Sonnenscheibe, die hinter einer 2° 36′ hohen Hügelkette niedersinkt: damit würde die Amplitude um 1° 16′ vermindert und das Azimuth lauten

115° 30′.

Der Direktor der hiesigen Sternwarte Prof. Küstner hat sich der Mühe unterzogen die obige Rechnung nachzuprüfen: nach den Zahlen Mr. Wakefields hätten die Alten einen Fehler von 54′ begangen.

Lockyer nimmt im Widerstreit mit den französischen deutschen und englischen Messungen eine Amplitude von 26° an, berechnet daraus die Schiefe der Ekliptik zu 24° 18′ und setzt als Gründungsjahr des Tempels 3700 v. Chr. fest. Damit wird der Geschichtsforschung eine harte Nufs zum Knacken gereicht. Sie gibt die Nufs zurück; denn der für die Schiefe der Ekliptik berechnete Wert gehört in eine Urzeit, vor der die kühnste Phantasie eines Praehistorikers zurückscheuen sollte[1].

1) Nach Lockyer war die Schiefe der Ekliptik 5000 v. Chr. 24° 22′ (p. 113) 3700 v. Chr. 24° 18′ (p. 119): das möge er vor seinen Fachgenossen verantworten. Küstner teilt mir aus Newcomb, Fundamental Constants of Astronomy, Washington 1895, die gültigen Werte mit:

7000	v. Chr.	24°	14′	(vorher kleiner)
6000		24	13	
5000		24	11	
4000		24	7	
3000		24	2	
2000		23	56	
1000		23	49	
0		23	42	
1000	n. Chr.	23	34	
2000		23	26	

Aus dem obwaltenden Dilemma eröffnet sich vielleicht ein Ausweg, wenn der Tempel ursprünglich nach dem Aufgang am Wintersolstiz orientiert worden wäre: dafür spricht manches: freilich ist die östliche Höhe bisher nicht gemessen, jedoch der Gesichtswinkel so klein, dafs er sich mit der Refraction annähernd ausgleicht. Folglich würde die Erbkamsche Messung gut stimmen. — Ich habe so lange bei diesem Tempel verweilt, weil das reichste Material über ihn vorliegt. Trotzdem bleibt das Ergebnis unbefriedigend. Auch würde man nur, wenn schärfere Messungen vorlägen, die Frage aufwerfen können, ob die Alten nach der Mitte, nach dem oberen oder unteren Rand der Sonnenscheibe visirt haben: in den beiden letzteren Fällen ändert sich das Azimuth um ± 8′. Da aber, woran Wiedemann mich erinnert, die halbe Sonne das Zeichen für *cha* aufgehen abgibt, bleibt unter den drei Möglichkeiten die erstgenannte die wahrscheinlichste. Unter allen Umständen ist der von den Alten begangene Fehler ganz gering.

Nördlich und südlich vom Haupttempel liegen zwei grofse Tempel mit gleicher Axenrichtung wie dieser. Der südliche ist der Genossin des Amon, der löwenköpfigen Mut-Sechet geweiht und hat 206° (Lepsius Denkm. I Bl. 83); der nördliche hat 206° 40′ (ebd. Bl. 82).

2. Amon Chnum von Kasr-Kârûn.

Im Fayûm unter 29° 20′ N. Br. liegt bei Kasr-Kârûn ein wohl erhaltener Tempel (27 m lang, 19,20 m breit) aus später, wahrscheinlich römischer Zeit[1]). Er ist gleichfalls dem Sonnengott, dem widderköpfigen Amon-Chnum geweiht, blickt nach Osten, nach Erbkams ausdrücklicher Angabe (Denkmäler I Bl. 51)

297°,

mithin genau nach Winterwende gerichtet.

3. Pyramidentempel.

Der Ackerbau nötigte die Völker die Länge des Jahres zu ermitteln, da Saat und Ernte vom Wechsel der Jahreszeiten

1) Beschrieben in Baedeker's Aeg.[4] p. 156 vgl. Dümichen, Gesch. I p. 234.

abhängen. In Aegypten im Besonderen war es der Nil der das ganze Leben regelte und das Jahr in seine drei Teile, die Zeiten der Überschwemmung (Juli—Oktober) der Saat (November—Februar) und der Ernte (März—Juni) schied. Die Wenden welche die Grenzpuncte in der Laufbahn der Sonne angeben, sind in der Verehrung vieler Völker ausgezeichnet worden; für Aegypten kam der Umstand hinzu dafs die Sommerwende den nahen Anfang der Ueberschwemmung anzeigte. Theoretisch betrachtet, möchte man meinen, sind die ältesten Tempel auf Erden nach den Wenden gerichtet gewesen. Die Beobachtung war vergleichsweise leicht, weil die Sonne nach dem lateinischen Ausdruck still steht, in Wirklichkeit einige Tage lang ihr Azimuth ganz unmerklich ändert. Das S. 23 angeführte Beispiel lehrt, wie ganz einfach durch Steinsäulen die von der Sonne auf ihrem jährlichen Lauf erreichten Ziele dauernd festgehalten werden konnten. Von derartigen Jahreszeigern ist das Kalenderwesen aller Orten ausgegangen. Auch den Tempeln verblieb die praktische Aufgabe mit ihrem Schatten die Teilung im Jahresring zu bezeichnen. Wenn die Front eines Tempels nach dem Aufgang des kürzesten Tages gerichtet war, so entsprach die Rückseite ungefähr dem Untergang am längsten Tage: umgekehrt der Aufgang an diesem dem Untergang an jenem. Viel schwieriger gestaltete sich die Bestimmung der Nachtgleichen: je näher die Sonne dem Aequator kommt, desto schneller rückt sie täglich am Horizont weiter, und die Nachtgleichen greifen in keiner Weise fühlbar in das Naturleben am Nil ein. Nichtsdestoweniger sind nach dem Stand des heutigen Wissens die ältesten Heiligtümer auf aegyptischem Boden nach ihnen gerichtet. Dies hängt mit einer allgemeingeschichtlichen Erscheinung zusammen.

Von Hause aus geniefst der irdische Herrscher höherer Ehren als der himmlische, es dauert lange bevor der Tempel an Pracht und Gröfse mit dem Palast wetteifern kann. Dies offenbart sich augenfällig am Nil. Das alte Reich hat gewaltige Grabmäler, unscheinbare Gotteshäuser als sein Erbe uns hinterlassen. Die vier Seiten der Pyramiden entsprechen den vier Weltgegenden, deren Unterscheidung den Aegyptern schon in den ältesten Texten geläufig ist. Der Eingang ist stets im Norden, weil die Sonne auf ihrer Wanderung hierhin nicht

vordringt und deshalb die ältere Anschauung hierhin das Todtenreich verlegt. An der Ostseite schliefst ein nach Osten gerichteter Tempel, der vielfach zerstört, doch überall einst vorhanden war: er ist dem Ka, dem Genius des Verstorbenen geweiht. Für das Feld von Gîze, die bekannten Pyramiden des Cheops Chephren und Mykerinos liegt die sorgfältige Messung Erbkams (Denkmäler I Bl. 14) vor: sie ergibt keine Abweichung von der Ost-Westlinie; Petrie fand ein paar Minuten[1]). Das Gleiche wird von allen 67 Pyramiden, die man in der Umgegend von Memphis zählt, angenommen. Nach Colonel Vyse bildet die Stufenpyramide von Sakkara, das Grab des Königs Zoser, von allen das älteste, die einzige Ausnahme und weicht 4° 34′ von N nach O ab[2]). Ob es nicht doch weitere Ausnahmen gibt, sei dahin gestellt; aber jedenfalls haben sie einen anderen Grund als Gleichgiltigkeit gegen die Orientation oder Unvermögen der Harpedonapten. Die um Jahrtausende jüngeren Pyramiden aus Meroe (eb. Bl. 134) und Theben (eb. Bl. 94) weichen 20—30° ab und entstammen einem ganz veränderten Gedankenkreise. Die Richtung nach den Nachtgleichen ist recht eigentlich die Orientation der Könige des Alten Reiches. Die zu Grunde liegende Auffassung läfst sich nachfühlen. Gleichwie die im Aequator stehende Sonne ihre Strahlen ebenmäfsig über die Nordhälfte und über die Südhälfte aussendet, so beherrscht Pharao beide Königreiche, Unteraegypten und Oberaegypten, ja das ganze Universum von der Mitte aus. Die Wandinschriften aus den Pyramiden der V. und VI. Dynastie, vielleicht das älteste, sicherlich eins der merkwürdigsten Denkmäler der Religionsgeschichte, führen uns in diese Ideenwelt ein[3]). Sie steckt noch in den Windeln des Kannibalismus. Es wird da z. B. Unas [der letzte König der V. Dynastie] in den Himmel aufgenommen. Der neu gebackene Gott läfst durch Daemonen die vorhandenen Götter mit dem Lasso einfangen, die Eingeweide ihnen ausreifsen und kochen, frifst sie aldann (p. 68. 69).

1) The pyramids and temples of Gizeh, London 1883, p. 40.

2) Operations carried on at the pyramids of Gizeh, London 1840 fg., III p. 41.

3) Les inscriptions des pyramides de Saqqarah par G. Maspero, Paris 1894.

Nicht genug dafs er als Sonne den Menschen leuchtet, sondern (nach Maspero's Uebersetzung p. 84) *Ounas a pris sa place dans l'horizon, Ounas se lève comme Sork, fils de Nit, Ounas mange de sa bouche, Ounas urine, Ounas fait œuvre de son membre, c'est Ounas le générateur qui enlève les femmes à leur maris au lieu qu'il plaît à Ounas, lorsque son coeur se prend de désir.* Wie atmosphaerische und irdische Vorgänge in dieser Schilderung zusammenfliefsen, bedarf keiner Worte. Die altaegyptische Vorstellung von der Allgottheit des Königs hat sich fortgepflanzt in dem römischen Caesarentum, insbesondere denjenigen Trägern die mit Unrecht als geistig gestört angesehen werden. Man kann die Quintessenz aller dieser endlosen Litaneien der Könige Unas, Teti, Pepi I, Mirinri I, Pepi II in der Huldigung wiederfinden die der junge Lucan I 45 fg. dem Kaiser Nero widmet:

Te cum statione peracta
astra petes serus, praelati regia caeli
excipiet gaudente polo; seu sceptra tenere,
seu te flammigeros Phoebi conscendere currus,
telluremque nihil mutato sole timentem
50 *igne vago lustrare iuvet, tibi numine ab omni*
cedetur, iurisque tui natura relinquet
quis deus esse velis, ubi regnum ponere mundi.
sed neque in arctoo sedem tibi legeris orbe,
nec polus aversi calidus qua vergitur austri,
55 *unde tuam videas obliquo sidere Romam.*
aetheris inmensi partem si presseris unam,
sentiet axis onus. librati pondera caeli
orbe tene medio; pars aetheris illa sereni
tota vacet, nullaeque obstent a Caesare nubes.

Doch genug von dem Allmachtschwindel der Könige. Erfreulicher ist es bei den Anfängen derjenigen Wissenschaft zu verweilen, die mehr als irgend eine andere zur Befreiung des menschlichen Geistes beigetragen hat, der Astronomie. Wir gedachten S. 34 der inhaltreichen Stelle Plutarchs, wonach die aegyptische Theologie zwischen ewigen und endlichen Göttern unterscheidet: die Leiber der endlichen Götter werden auf Erden verehrt, ihre Seelen leuchten als Gestirne am Himmel. Wir lernen jetzt, dafs dieser Glaube bereits im Alten Reich

herrschte. Die von Plutarch erwähnten Sothis als Stern der Isis, Orion als Stern des Osiris kommen in den Pyramidentexten öfters vor; ferner der Morgenstern und ein paar Namen unbekannter Deutung. Wichtiger noch ist die Tatsache dafs der verstorbene Pharao nicht nur als Sonne bei Tage leuchtet, sondern auch nächtlicher Weile als Stern. So heifst es p. 52: *l'étoile Sothis a enfanté Ounas, la marcheuse, car elle conduit la route du soleil chaque jour; aussi Ounas est venu vers son siège de roi du Midi et du Nord et Ounas se lève sous forme d'étoile.* Von Teti p. 111: *c'est l'astre Nekhekh de Nout.* Von Pepi I p. 172: *o Pepi, toi qui es cette grande étoile qui s'appuie sur Orion, vogue au ciel avec Orion, navigue sur l'abîme avec Osiris! Ce Pepi sort à la moitié orientale du ciel de nouveau et ta course se rajeunit à toute heure; Nout a donné naissance à ce Pepi avec Orion, l'année t'a entrainé dans son cours avec Osiris.* Von Pepi II p. 454: *toi qui es l'Etoile qui navigue au ciel sous le sein de Nouit.* Es liegt anscheinend im Bereich der Möglichkeit die gemeinten Sterne ausfindig zu machen: dafür wäre eine genaue Orientierung der betreffenden Pyramiden erstes Erfordernis. Wir erhalten durch die alten Texte auch einen Fingerzeig für die Erklärung der Königstempel im Neuen Reich. Der Hauptunterschied zwischen den beiden grofsen Epochen der aegyptischen Geschichte beruht ja darin, dafs die Kirche in der jüngeren mit einem Glanz und einer Machtfülle ausgerüstet erscheint, wovon früher keine Rede war. Die jüngeren Pharaonen sichern sich göttliche Verehrung nach dem Tode nicht durch Errichtung von Pyramiden, sondern von Tempeln. Diese Tempel liegen durchweg aufserhalb der Aufgangsrichtung der Sonne, sind mithin aller Wahrscheinlichkeit gemäfs nach Sternen orientiert gewesen. Den Nachweis zu führen wird nur der Gelehrte im Stande sein, der über astronomische sowohl als aegyptologische Kenntnisse verfügt. Die uns gesteckte Aufgabe ist bescheidener: es genügt an ein paar Beispielen darzulegen dafs die Aegypter die Axen ihrer Tempel nicht nur, wie bisher gezeigt wurde, nach dem Aufgang der Sonne, sondern auch nach dem Aufgang von Sternen gerichtet haben. Wir gehen von den Fällen aus, wo die Zusammengehörigkeit von Gottheit und Stern ausdrücklich bezeugt wird.

4. Hathor von Dendera.

Die Göttin Hathor wird der Aphrodite verglichen und ist der Isis nahe verwandt. Ein kleiner Isistempel liegt genau rechtwinklig zu dem grofsen Heiligtum von Tentyra der Hauptstadt des Gaus. Wir haben bereits oben (S. 35) die Zeugnisse beigebracht, welche das Neujahrsfest beim Aufgang des Sirius schildern. Der Astronom Tiele (S. 30) erkannte 1868, dafs nach diesem hellsten aller Fixsterne der Tempel gerichtet sei, bestimmte die Axe zu 201° und berechnete ($\varphi = 26° 6'$) das Aufgangsazimuth des Sirius

für — 2500	zu	293°.0
2000		291 .4
1500		290 .0
1000		288 .9
500		288 .1
0		287 .5.

So steht in meinem Templum p. 232 zu lesen; aber die Messung ist ungenau und der Fall fordert eingehende Erwägung. Nach der Description de l'Égypte IV pl. 8 liegt der Tempel 31° O vom magnetischen Nordpunct also 198°, nach Erbkam (Lepsius Denkmäler I Bl. 66) 25° O vom M. N. also 197°, nach Lockyer p. 193 23° vom M. N. also 198° 30′. Diese Abweichungen von drei sorgfältigen mit Theodolithen ausgerüsteten Beobachtern fallen nicht schwer ins Gewicht. Dagegen bleibt die Angabe Mariette's 195° sowohl als die Angabe Tiele's 201° aufser Betracht: letzterer verfügte nur über einen Compafs. Nach Lockyer nehmen wir die Tempelaxe zu 198° 30′ an, die Breite nach Nouet's Bestimmung $\varphi = 26° 8' 36''$

Scheinbare Amplitude des Sirius	18° 30′
Refraction	20′
Höhe der Hügel	1° 30′
Wahre Amplitude	17° 53′

und erhalten nach der Formel $-\sin\delta = \cos\varphi \sin\alpha$ für den Sirius eine Declination von 16° 0′. Sie betrug nach Danckwortt

— 2000	19°	31′	1″
1500	18	15	8
1000	17	14	13
500	16	28	49
0	15	59	21

Die astronomischen Daten bestätigen durchaus den monumentalen Tatbestand. Ohne Zweifel hat an dieser Stätte ein uraltes Heiligtum der Hathor gelegen. Im Archiv mag sogar ein Grundrifs aus Cheops Zeiten aufbewahrt gewesen sein; ferner mögen Könige der XII. und XVIII. Dynastie hier gebaut haben. Aber was Dümichen sich in den Kopf gesetzt hatte, dafs der jetzige Bau einen Plan aus Thutmosis' III Zeiten treu wiedergebe, ist mit den Inschriften unvereinbar[1]). Nach diesen hat Augustus das Seil gespannt (S. 33); d. h. die Tempelaxe ist abgesteckt und der Grundstein gelegt worden unter den letzten Ptolemaeern. Auf Augustus wird der grofse Säulensaal zurückgeführt, seine Nachfolger haben hier arbeiten lassen, fertig ist die Anlage überhaupt nicht geworden. Nimmt man nun an, was dem Stand der aegyptischen Astronomie unter den Ptolemaeern entspricht, dafs die Tempelaxe haarscharf mit dem Aufgangsazimuth des Sirius übereinstimmt, so mufs nach der obigen Rechnung Küstners die scheinbare Amplitude 18^0 29′ betragen. Mit anderen Worten die deutsche Messung ist $1^1/_2{}^0$, die französische 30′ zu klein, die englische trifft zu: ein ganz befriedigendes Ergebnis.

Im Cultus von Dendera nimmt nach Aussage der Inschriften der Sonnengott einen hervorragenden Platz ein. Es unterliegt keinem Zweifel, dafs auch diejenigen Tage, an denen die auf- und untergehende Sonne mit der Richtung des Tempels zusammen fiel, durch Feste ausgezeichnet waren. Hier sei nur daran erinnert, dafs einer der beiden Aufgangstage in den nach der Hathor benannten Monat Athyr fällt, wenn wir nämlich den festen alexandrinischen Kalender zur Vergleichung heranziehen; eben dieser Monat enthält ein Hauptfest des Isis- und Osiriskreises.

5. Horus von Edfu.

Die Hathor von Dendera steht in enger Cultgemeinschaft zum Horus, den die Griechen als Apoll auffassen, dem Herrn von Edfu. Die beiden Tempel zeigen in ihrer Anlage eine vollständige Uebereinstimmung und haben ähnliche Schicksale

1) Baugeschichte des Denderatempels, Strafsburg 1877; vgl. Gesch. Aeg. I p. 137 fg. Dagegen Baedeker Aeg.[4] p. 220.

erlebt[1]). Die jetzige Gestalt von Edfu stammt aus der Regierung der Ptolemaeer (237—57 v. Chr.). Vor diesem Neubau läfst sich ein älteres Heiligtum an dieser Stätte nachweisen. Aber wie vorhin bei Dendera schenken wir auch hier den Inschriften Glauben, dafs für den Neubau die Axe nach aufgehenden Gestirnen fest gelegt worden sei (S. 32). Dem Euergetes II der 147 v. Chr. den Tempel fertig stellte, (die Erweiterungen durch den grofsen Säulensaal, Hallenhof, Pylon, Umfassungsmauer ziehen sich noch bis 57 v. Chr. hin) wird der Ruhm der Grundsteinlegung zugeschrieben. In Wirklichkeit fiel diese 90 Jahre früher unter Euergetes I. Der Tempel ist nach Süden gewandt, nach Description de l'Égypte I pl. 50 15° W vom magnetischen Südpunct, also mit einer Abweichung nach Westen vom wahren Südpunct die beträgt 2°. Lockyer p. 311. 380 mafs $3\frac{1}{2}°$ und bestimmte die Höhe am Horizont zu 1°. Edfu ist Hauptstadt des Gaus Apollonopolites und heifst den Alten *Apollinopolis magna.* Der einheimische Name bedeutet 'Stätte des Erstechens'; denn Horus als geflügelte Sonnenscheibe seinem Vater Ra [Helios] zu Hülfe eilend hat hier den ersten Sieg über den bösen Set [Typhon] erfochten. Plutarch Isis 52 erwähnt eine eigene Schrift über die Geburt des Horus. Derselbe Gewährsmann c. 21. 22 gibt als sein Sternbild den Orion an. Der Aufgang des Orion fällt nach Ptolemaeos in den der Hathor geweihten Monat Athyr. Dies ausgezeichnete Gestirn kommt schon in den Pyramidentexten vor. Die astronomischen Darstellungen geben ihm das Königsscepter, reihen ihn neben Horus und determinieren ihn durch 7 (2 + 2 + 3) Sterne nebst 8 Kugeln: die letzteren werden die kleinen Sterne ausdrücken; denn man zählt im Ganzen 38 auf das Bild (Ideler Sternnamen 212). Dafs die Queraxe des Tempels nach dem Aufgang des Orion gerichtet sei, steht fest. Es fragt sich nur, nach welchem unter den 7 hellen Sternen visiert worden ist. Die Rechnung mit $\varphi = 24° 58'$ und wahrer Amplitude $\alpha = 3°$ geführt, ergibt nach der Formel

$$-\sin\delta = \cos\varphi \ \sin\alpha$$
$$\delta = -2° 43'.$$

Daraus erhellt dafs Beteigeuze und Rigel (α und β) beide

1) Dümichen, Gesch. Aeg. I p. 41 fg. Baedeker Aeg.[4] p. 320.

erster Gröfse aufser Betracht bleiben. Am Meisten fallen ja auch die drei in der Mitte neben einander stehenden Sterne des Gürtels in die Augen, wie Arat Phaen. 231 sagt:

μεσσόθι δὲ τρίβει μέγαν οὐρανόν, ἧχί περ ἄκραι
χηλαί, καὶ ζώνη περιτέλλεται Ὠρίωνος.

Es lag nahe die in Edfu verehrte Trias, bestehend aus Horus Hathor von Dendera und dem jugendlichen „Horus dem Vereiniger beider Länder", auf sie zu beziehen. Von den dreien ist der nördliche δ der lichtschwächste, der mittlere ε der stärkste. Danach könnte man versucht sein letzteren dem Horus anzuweisen und die Tempelrichtung bestimmen zu lassen. Allein die Sterne sind beim Aufgang in Bewegung; wie mich Wiedemann belehrt, gebührt dem Vornehmsten, hier dem Horus als Hausherrn unbedingt der Vortritt. Die Aenderung die die Declination in Folge des Vorrückens der Nachtgleichen seit —250 erlitten hat, ist bisher nicht berechnet worden. Sie betrug

+ 1900 δ — 0° 22′
ε — 1 16
ζ — 2

Nun aber ist nach Danckwortt α Orionis seit —250 um $3^1/_2$°, β um 5° nordwärts gerückt. Innerhalb dieser Grenzen hat sich die Verschiebung der Gürtelsterne aller Wahrscheinlichkeit nach gehalten. Nimmt man den für α Orionis ermittelten Wert $3^1/_2$° und setzt demnach 250 v. Chr. die Declination von δ zu —3° 52′ an, so stimmt das ziemlich gut zu der oben berechneten Gröfse —2° 43′. Dabei ist jedoch zu beachten, dafs die Messung des Tempels nicht unbedingt zuverlässig ist. Ferner die Hauptsache, nur an Ort und Stelle läfst sich entscheiden, in welcher Höhe über dem Horizont ein derartiger Stern wirklich sichtbar wurde. Aus diesem Grunde schien es auch nicht notwendig unsere Sternwarte um eine genaue Berechnung der von δ 250 v. Chr. inne gehabten Oerter zu bitten. Die Uebereinstimmung zwischen seinem Aufgang und der Tempelaxe gilt ohnehin als sicher.

Die Längsaxe des Tempels entspricht einem Stern mit + 64° 45′ Declination. Dies trifft ungefähr auf γ Ursae maioris zu, der 250 v. Chr. 65° 27′ hatte. Wirklich ist ja das Ak dieses Bildes vom König beobachtet worden (S. 33). Allein

da das Gleiche von dem um 15° abweichenden Tempel der Hathor in Dendera ausgesagt wird, lässt sich Ak füglich nicht auf einen einzelnen Stern beziehen.

Neben dem grofsen befindet sich ein kleiner Tempel mit Ostlage nach der Description I pl. 62 zu

281°,

dessen Besprechung mit dem folgenden zu verbinden ist.

6. Osiris von Abydos.

Der Mythos von Isis und Osiris behandelt den ewigen Gegensatz der die Natur erfüllt, den Gegensatz von Leben und Tod, Licht und Finsternis. Osiris begegnet in beiden Gestalten als Gott der Ober- wie der Unterwelt. Zu dem bunt schillernden Gewebe in das der Mythos gehüllt ist, hat der Sternenhimmel den Einschlag geliefert. Unter den Bildern desselben war keines geeigneter das Nachdenken kindlicher Völker zu beschäftigen als das grofse aus hellen Sternen zusammengesetzte Bild des Orion, zumal in Aegypten wo der Aufgang des benachbarten Sirius mit dem Beginn der Ueberschwemmung zusammentraf. Wenn das ausgezeichnete Bild sichtbar zu sein aufhörte, tauchte an seiner Stelle der nahezu einen halben Kreisumfang entfernte Scorpion über dem Horizont auf. Nichts lag näher als beide mit einander in Verbindung zu setzen und nach der sinnlichen Ausdrucksweise alter Zeiten das eine durch das andere töten zu lassen. Nach den Hellenen erliegt der gewaltige Jäger einem Bifs des Scorpion. Nach den Aegyptern fällt Osiris der Hinterlist des Set zum Opfer ἑβδόμῃ ἐπὶ δέκα μηνὸς Ἀθὺρ ἐν ᾧ τὸν σκορπίον ὁ ἥλιος διέξεισιν (Plut. Is. 13). Aber nach ihrer Lehre ist das Gestirn Orion das Sinnbild des Lichtgottes Horus des Sohnes und Rächers von Osiris, der diesem in der Herrschaft über Aegypten nachfolgt. Der versöhnte Vater herrscht fortan im Reich der Schatten, sein Tod bedeutet zugleich seine Auferstehung, die tröstliche Gewifsheit eines Jenseits. Deshalb wird der Geburtstag des Todtenrichters Osiris am Himmel durch den Aufgang des Scorpion bezeichnet. Der Zusammenhang zwischen beiden erhellt auch daraus, dafs der Scorpion der Göttin Selk beigelegt und diese geradezu als Isis Selk bezeichnet wurde: sie scheint die Gemahlin des Osiris in

der Unterwelt darzustellen[1]). Der hellste Stern des Bildes nimmt an Helligkeit unter den Fixsternen Aegyptens die zwölfte Stelle ein. Er heifst seit Ptolemaeos ἀντάρης: ein Name der am einfachsten nach der Analogie von ἀντίχθων ἀντίπους usw. als Gegen-Ares sich erklären läfst, da die Vergleichung des Horus-Orion mit Ares einem in Aegypten lebenden Gelehrten sich ungesucht darbot[2]). Wie dem nun auch sei, so erweisen sich in der That Osiristempel nach diesem Stern gerichtet. Ptolemaeos setzt den Frühaufgang desselben 25—29. Athyr, 8 Tage später als das von Plutarch für den Tod des Osiris angegebene Datum. Wenn die Abweichung lediglich durch das Vorrücken der Nachtgleichen bedingt wäre, müfste der bei Plutarch zu Grunde liegende Kalender ziemlich alt sein. Die Declination des Antares betrug:

— 2000	— 9°	26′	45″
1800	10	33	20
1600	11	39	9
1400	12	44	1
0	19	40	0.

Es gab mehrere Gräber des Osiris in Aegypten, das berühmteste in Abydos[3]). Wo es hier zu suchen, ist ungewifs; aber klärlich waltet eine Beziehung ob zu dem im 15. Jahrhundert von Sethos I und dessen Sohn Ramses II errichteten Heiligtum dem sog. Memnonium (Strabo XVII 813). Es ist nach Norden gewandt und enthält 7 Kapellen neben einander: in der Mitte den Reichsgott Amon, von ihm östlich Harmachis Ptah und König Sethos, westlich Osiris Isis und Horus. Aus der Osiriskapelle führt eine Tür in den hinteren Tempel. Dieser ist nach Osten gerichtet und dem Osiris mit Horus und

1) Wilkinson, Manners and Customs of the ancient Egyptians sec. series II p. 53.

2) Anders erklärt Ideler, Untersuchungen über den Ursprung der Sternnamen p. 181.

3) Wenn Dümichen das Grab aufserhalb des Tempels annimmt (Gesch. Aeg. I p. 149), so übersieht er die von Herodot II 170 gegebene Beschreibung des Osirisgrabs zu Sais: εἰσὶ δὲ καὶ αἱ ταφαὶ τοῦ οὐκ ὅσιον ποιεῦμαι ἐπὶ τοιούτῳ πρήγματι ἐξαγορεύειν τοὔνομα ἐν Σάι, ἐν τῷ ἱρῷ τῆς Ἀθηναίης ὄπισθε τοῦ νηοῦ παντὸς τοῦ τῆς Ἀθηναίης ἐχόμεναι τοίχου. Darnach wird man dem Opisthodomos hinter der siebenteiligen Cella zu Abydos das Grab zuweisen dürfen.

Isis als Beisitzern geweiht. Vielleicht ist er als Grabkapelle aufzufassen. Der Seilspannung durch den König wird ausdrücklich gedacht (S. 32). Nach der Description de l'Égypte IV pl. 36 liegt der Tempel annähernd

$$192^0 \text{ bezw. } 282^0.$$

Indem wir $\varphi = 26^0\ 12'$ setzen, erhalten wir

$$\delta = +61^0\ 23' \qquad -10^0\ 45';$$

ferner für den kleinen Osiristempel von Edfu (S. 50)

$$\delta = +62^0\ 51' \qquad -\ 9^0\ 57'\ 30''.$$

Ziemlich genau stimmt zur Gründungsepoche ein in der Wüste östlich von Redesîeh zum Dank für erbohrte Brunnen von dem genannten König Sethos I errichteter kleiner Tempel[1]). Er liegt nach Erbkam (Lepsius Denkm. I Bl. 102)

$$192^0\ 40'.$$

Die Rechnung mit $\varphi = 24^0\ 57'$ geführt ergibt

$$\delta = +62^0\ 12' \qquad -11^0\ 28'.$$

7. Arhes von Tuka (Antaeopolis).

Der Nil regelt das Leben des Landes. Die Gestirne, welche seine Schwelle anzeigten, genossen besonderer Verehrung. Plutarch Isis 38 bezeugt τῶν τε ἄστρων τὸν σείριον Ἴσιδος νομίζουσιν ὑδραγωγὸν ὄντα. καὶ τὸν λέοντα τιμῶσι καὶ χάσμασι λεοντείοις τὰ τῶν ἱερῶν θυρώματα κοσμοῦσιν, ὅτι πλημμυρεῖ Νεῖλος

Ἠελίου ταπρῶτα συνερχομένοιο λέοντι.

Regulus (ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ λέοντος) der hellste Stern im Löwen nimmt unter den Fixsternen Aegyptens etwa die 16. Stelle ein, wird von Ptolemaeos zu den Sternen erster Gröfse gerechnet. Die Vermutung, dafs nach ihm Tempel gerichtet wurden, liegt um so näher als verschiedene Gottheiten einen Löwenkopf tragen. Dies gilt zunächst von dem Heiligtum des Arhes (d. h. Löwe durchbohrenden Blickes) des Herrn von Tuka, welchen die Griechen als Antaeos bezeichnen[2]). Dasselbe ist vor einigen Jahrzehnten vom Flufs weggespült, aber von den Ingenieuren der Expedition Bonaparte's gemessen und

1) Dümichen, Gesch. Aeg. I p. 40.

2) Dümichen Gesch. I p. 166; vgl. Wilkinson, Manners and Customs of the ancient Egyptians sec. series II p. 169 fg.

beschrieben worden. Es lag (nach der Description IV pl. 41 mit dem Commentar II 12) 78° W vom magnetischen Südpunct also

65°.

Indem ich den Ort Qâou el Kebyreh 26° 52′ ansetze, erhalte ich

δ = + 22° 9′ — 53° 57′.

Dies stimmt sehr gut zur Declination des Regulus, welche betrug:

— 2000	+ 23°	58′	51″
1000	22	48	21
700	22	10	32
0	20	15	6.

Ferner kann man den Felsentempel bei El Kâb (Eileithyia) hier anreihen, welcher nach Erbkam (Lepsius Denkmäler I Bl. 101) liegt

335° 40′.

Die Rechnung mit φ = 25° 7′ ergibt

δ = + 21° 54′ — 55° 35′.

Die Nachricht bei Plutarch Is. 73, dafs einmal im Jahr, nämlich in den Hundstagen zu Eileithyia Menschen verbrannt wurden, veranschaulicht den typhonischen Charakter einer der in dieser Stadt verehrten Gottheiten.

Endlich scheint der Tempel von Sedeïnga demselben Gedankenkreise anzugehören, insofern er nach Erbkam (Lepsius Denkmäler I Bl. 115) liegt

247°.

Die Rechnung mit φ = 20° 30′ ergibt

δ = + 21° 28′ — 59° 34′.

8. Neit von Esne.

Ein Fisch war der mit Athene verglichenen Göttin Neit heilig und wegen der Verehrung des Fisches Latos hiefs die Stadt Esne den Griechen Latopolis [1]). Die bisher aufgedeckten Inschriften des Tempels gedenken desselben gar nicht; aber nach Dümichen's Angabe trägt ein Fischbild der grofsen Oase die Beischrift 'Herrin von Esne'. Der Himmel gewährt in Betreff des Verhältnisses unzweideutigen Aufschlufs: der Tempel ist nach dem südlichen Fisch (ὁ λαμπρὸς τοῦ νοτίου ἰχθύος Fomal-

1) Strabo XVII 812. 817. Dümichen, Gesch. Aeg. I p. 54.

haut), der an Helligkeit die vierzehnte Stelle unter den Fixsternen Aegyptens einnimmt, gerichtet. Die Declination desselben betrug

— 2000	— 44°	4′	32″
1600	43	35	15
600	41	12	17
0	39	5	26.

Die jetzige Gestalt des Tempels stammt aus griechisch-römischer Zeit. Jedoch schreibt man ihm ein höheres Alter zu und ist geneigt seine Gründung auf Thutmosis III (um 1500) oder noch weiter zurück zu führen[1]). Die Richtung des Tempels, wenn sie anders sicher bestimmt ist, deutet wie in früheren Fällen auf eine minder entlegene Epoche hin. Sie mifst (nach Description de l'Egypte I pl. 72) 60° O vom magnetischen Nordpunct, also

$$227°.$$

Nach Nouet's Bestimmung ist $\varphi = 25° \ 17' \ 38''$. Damit erhalten wir

$$\delta = +38° \ 4' \qquad -41° \ 24'.$$

Ein Tempel gleicher Lage findet sich östlich von El Kâb, der Stadt der Necheb, welche die Griechen Eileithyia nannten[2]). Er liegt nach Erbkam (Lepsius Denkmäler I Bl. 100)

$$46° \ 40'.$$

Die Rechnung mit $\varphi = 25° \ 7'$ ergibt

$$\delta = +38° \ 25' \qquad -41° \ 12'.$$

9. Chnum von Esne.

Nördlich von dem grofsen Tempel von Esne befindet sich ein kleiner, der mit einem am Ostufer in Contralato gelegenen in der Richtungsaxe übereinstimmt. Nach der Description de l'Égypte I pl. 85 und 89 liegt

jener 250° dieser 70°.

Der Stern, dessen Aufgangsazimuth der Axe entspricht, mufs haben

$$\delta + 18° \ 1' \qquad -58° \ 10'.$$

---

1) Dümichen a. O. Parthey, Wanderungen durch das Nilthal, Berlin 1840, p. 400 fg.

2) Dümichen, Gesch. Aeg. I p. 58.

In Esne wurde eine Trias verehrt, bestehend aufser der Neit aus Chnum oder Chnum-Ra und dem Kinde Kahi. Der Sonnengott Chnum nimmt in den südlichen Gauen überhaupt einen bevorzugten Platz ein. Er wird in Esne als Widder dargestellt, zwischen dessen Hörnern die heilige Schlange sich erhebt[1]). Plutarch bemerkt[2]) ἀσπίδα δὲ ὡς ἀγήρω καὶ χρωμένην κινήσεσιν ἀνοργάνοις μετ' εὐπετείας καὶ ὑγρότητος ἄστρῳ προσείκασαν. Wir sahen oben, dafs die Axe des grofsen Tempels dem Aufgang des südlichen Fisches um —600 entspricht. Nehmen wir die nämliche Epoche für die beiden hier besprochenen Tempel an, so stimmen dieselben mit den hellsten Sternen von Ophiuchos und Serpens überein. Die Declination betrug für

	α Ophiuchi			α Serpentis		
—2000	+23°	32′	56″	+24°	57′	19″
600	17	57	3	17	22	46
0	16	5	6	14	24	26.

Die beiden Sterne nehmen an Helligkeit etwa nur die 60. und 90. Stelle ein. Aber da Ophiuchos von griechischen Astrologen für Asklepios erklärt worden ist[3]), so scheint die Beziehung einer Gottheit zu dem Sternbild durchaus statthaft. Wie die Astronomie selbst, so stammt auch deren mythische Einkleidung nicht aus Hellas, sondern aus der Fremde. In der Ptolemaeerzeit wurde Asklepios aegyptischen Göttern gleich gesetzt, namentlich für einen Sohn des Ptah erklärt[4]). Der Ptah von Memphis ist vom Chnum der südlichsten Gaue und dem Amon von Theben nicht sonderlich verschieden. Ob nun die beiden fraglichen Tempel dem Chnum oder seinem Sohn, dessen Namen Dümichen Kahi liest, geweiht waren, weifs ich nicht zu sagen. Die Richtung derselben nach dem Ophiuchos scheint mir möglich zu sein.

10. Sebak-Ra von Ombos.

In Ombos ist ein grofser Doppeltempel erhalten, dessen Sculpturen zwar der Epoche der Ptolemaeer angehören, dessen

1) Wilkinson, Manners I p. 242 sec. series.
2) Isis 74; vgl. Horapollo I 1.
3) Hygin Astron. I 14.
4) Wilkinson, Manners II p. 53 fg. sec. series.

Anlage jedoch bis über Thutmosis III um 1500 hinauf verfolgt werden kann[1]). Er liegt (nach Description de l'Égypte I pl. 41) 55° W vom magnetischen Südpunct, also

42°.

Unterhalb befindet sich ein kleiner jetzt fast zerstörter Tempel, über dessen Alter das eben Gesagte gilt. Er liegt rechtwinklig zu jenem

312°.

Wenn wir nach dem zugehörigen Stern fragen, so ist nach Nouets Bestimmung $\varphi = 24^\circ\ 27'\ 17''$, mithin

$\delta = +\ 42^\circ\ 34' \qquad -\ 37^\circ\ 31'$.

Dies trifft auf den Arktur, der unter den Fixsternen Aegyptens an Helligkeit die dritte Stelle behauptet, zu; dessen Abweichung betrug

— 2000	+ 42°	45′	33″
1500	39	43	9
1000	36	38	35
0	30	31	15.

In dem Haupttempel wurde neben Hor-uer 'dem grofsen Horus' der krokodilköpfige Sebak-Ra verehrt. Auf den Gaumünzen erscheint das Krokodil als heiliges Tier oder ein Krieger mit dem Speer in der einen, dem Krokodil in der anderen Hand. Den Gegensatz dieses Gottes zu dem Kreise von Isis und Osiris veranschaulicht die tödtliche Feindschaft, welche Iuvenal Sat. 15, 33 fg. ausführlich behandelt hat:

inter finitimos vetus atque antiqua simultas
inmortale odium et numquam sanabile vulnus
ardet adhuc Ombos et Tentyra. summus utrimque
inde furor vulgo, quod numina vicinorum
odit uterque locus, cum solos credat habendos
esse deos quos ipse colit . . . .

Einen Bärenwächter und Bären kennen die Aegypter am Himmel nicht. Arktur erscheint vielmehr in den astronomischen Darstellungen als Nilpferd, gelegentlich mit einem Krokodil in der Hand, auch wohl den Stierschenkel (d. h. Grofsen Bären) an der Kette haltend, stets fratzenhaft gebildet. Nilpferd wie

1) Dümichen, Gesch. Aeg. I p. 35 fg. Parthey, Wanderungen p. 390 fg.

Krokodil sind nach Plutarch Is. 50 Tiere des Typhon. Wenn derselbe Gewährsmann c. 21 als dessen Gestirn ἄρκτον nennt, so möchte ich ihn nicht gerade eines unerheblichen Versehens bezichtigen. Aber da der Bär weder auf noch untergeht, konnten Tempel nach ihm nicht gerichtet werden. Anders verhält es sich mit dem Arktur und dafs nach diesem die Tempel des Sebak-Ra gerichtet waren, scheint mir sicher zu sein.

11. Montu von Erment.

Der Gott von Stadt und Gau Hermonthis hiefs nach Dümichen mit einheimischem Namen Montu, wurde von den Griechen Apoll genannt[1]). Ein heiliger Stier wurde allhier verehrt ähnlich wie in Memphis und Heliopolis. Er gilt als Sinnbild der Sonne, doch erklären ihn die besseren griechischen Berichterstatter für ein Sinnbild des Osiris[2]). In der späteren Zeit werden Isis und Osiris häufig Mond und Sonne gleichgesetzt. Diesem Gedankenkreise gehören auch die Inschriften und Darstellungen des Tempels von Erment an. Die 1850 erfolgte Zerstörung desselben kann man nicht lebhaft genug beklagen, da er von der letzten Königin Aegyptens herrührte und mancherlei Aufschlüsse über ihre gar wenig bekannte Politik gewährt zu haben scheint. Unter anderem war Kleopatra als neue Isis, wie sie sich nennen liefs, dargestellt den Stier von Hermonthis anbetend; Osiris den der Stier verkörperte, war ja der Gott den ihr Gemahl Antonius auf Erden vertrat. Höchst merkwürdig ist nun die Richtung des Tempels; er liegt nahe dem Untergang um die Winterwende, genauer[3])

$$61^{0}.$$

Indem wir $\varphi = 25^{0}\ 39'$ setzen, erhalten wir

$$\delta = +25^{0}\ 55' \qquad -52^{0}\ 2'.$$

Mithin kann der Tempel nur nach dem Canopus dem zweithellsten aller Fixsterne gerichtet sein. Die Oerter dieses Sterns

1) Dümichen, Gesch. Aeg. I p. 50. 65. Strabo XVII 817. Macrob. Sat. I 21, 20.

2) Wilkinson, Manners II p. 195 fg. sec. series.

3) Nach Description de l'Égypte I pl. 94. Durch ein Versehen läfst der Commentar I 8 p. 3 die Axe 64 statt 74 Grad vom Magnetischen Meridian abweichen.

sind von Danckwortt nicht berechnet worden. Der verstorbene Director der hiesigen Sternwarte Prof. Schönfeld hatte die Güte solches nachzuholen:

	A. R.		Decl.	
— 2000	74°	53′	— 54°	42′
1000	79	51	53	24
0	85	4	52	37
+ 1000	90	28	52	23
1800	94	53	52	35.

Schönfeld bemerkt hierzu: 'die bei der Berechnung vernachlässigte Eigenbewegung des Sterns ist jedenfalls so gering, dafs der aus dieser Vernachlässigung entstehende Fehler schwerlich zwei Bogenminuten in Rectascension, sicher aber nicht das Doppelte erreicht; in Declination ist er noch kleiner'. Derselbe bestimmt mit Rücksicht auf mittlere Strahlenbrechung δ = —52° 26′: also genauestes Zusammentreffen zwischen Tempelaxe und Sternaufgang. Jedoch fällt dies nicht ins Gewicht, da die Höhen am Horizont unberücksichtigt geblieben sind. Auf die Beziehung des Canopus zum Königshause der Ptolemaeer werden wir in der Folge zu reden kommen. Seine Weihung an Osiris bezeugt Plutarch 22 ἔτι δὲ καὶ στρατηγὸν ὀνομάζουσιν Ὄσιριν καὶ κυβερνήτην Κάνωβον, οὗ φασιν ἐπώνυμον γεγονέναι τὸν ἀστέρα· καὶ τὸ πλοῖον, ὃ καλοῦσιν Ἕλληνες Ἀργώ, τῆς Ὀσίριδος νεὼς εἴδωλον ἐπὶ τιμῇ κατηστερισμένον, οὐ μακρὰν φέρεσθαι τοῦ Ὠρίωνος καὶ τοῦ Κυνός, ὧν τὸ μὲν Ὥρου τὸ δὲ Ἴσιδος ἱερὸν Αἰγύπτιοι νομίζουσιν. Der Canopus ist in den Sommermonaten unsichtbar, sein Frühaufgang fällt nach Ptolemaeos in Unteraegypten den 25. August, nach Ideler an der Südgrenze den 13. August. Dies wird im Cultus ausgedrückt durch den Stier von Erment, der ein Sinnbild der fortstrebenden Sonne heifst, weil seine Haare nach rückwärts wachsen, wie Macrobius Sat. I 21, 21 sagt *contra naturam omnium animalium. unde habetur velut imago solis in adversam mundi partem nitentis.*

Die nämliche Orientirung ist für den mittlerweile zerstörten Südtempel von Elephantine anzunehmen. Er liegt (nach Description de l'Égypte I pl. 35) 72° 30′ O vom magnetischen Nordpunct, also

239° 30′.

Die Rechnung mit $\varphi = 24^\circ\ 6'$ ergibt

$\delta = +27^\circ\ 36' \qquad -51^\circ\ 52'$ (mit Refraction $-52^\circ\ 14'$).

Ich schliefse meine Beweisführung. Von den 21 aufgezählten Tempeln sind 4 nach der Sonnenwende (N. 1. 2), 2 nach dem Sirius dem hellsten Fixstern (N. 4), 2 nach Canopus dem zweithellsten (N. 11), 2 nach Arktur dem dritthellsten (N. 10) gerichtet. Ferner entfallen auf so hervorragende Sterne wie Orion (N. 5) 1, Antares (N. 6) 3, Regulus (N. 7) 3, Fomalhaut (N. 8) 2 Tempel. Minder überzeugend ist die Beziehung der 2 letzten auf Ophiuchos (N. 9). Die vorgeführten Beispiele reichen aus, um die Principien der aegyptischen Orientierung klar zu stellen.

Im Alten Reich treten die Gotteshäuser neben den Grabpalästen völlig in den Schatten. Die zu den Pyramiden gehörigen Kapellen sind nach Sonnenaufgang zur Zeit der Nachtgleiche gerichtet. Die nötigen Messungen fehlen um zu entscheiden, ob bei solchen Heiligtümern eine andere Orientation als die solare vorkommt. Dies wird in der Folge anders. Für das Neue Reich gilt die Regel, dafs die Tempelaxen durch Sternaufgänge bestimmt worden sind. Beiden Epochen, der älteren wie der jüngeren eignet die Besonderheit, dafs die Queraxe ebenso oft mafsgebend ist wie die Längsaxe. Bei den Pyramiden ist die Nordseite als Front anzusehen, weil hier der Eingang ist; aber die Kapelle für den Todtendienst die dazu gehört, schaut gen Osten. In derselben Weise treffen wir häufig zwei Tempel des Neuen Reiches an, die eng verbunden sind (N. 4. 6) oder neben einander im rechten Winkel liegen (N. 1. 4). Offenbar ist der Grund darin zu suchen, dafs auf Gottheiten aller vier Weltgegenden Rücksicht genommen wird. Den Pyramidentexten ist die Einteilung der Götter nach Nord und Süd, aber auch nach allen vier Weltgegenden geläufig. Die Frage bleibt eine offene, ob neben dem Aufgang auch der Untergang zur Bestimmung der Tempelaxe gedient habe. Nach der Front des Amon von Karnak scheint die Antwort bejahend zu lauten; indessen macht die nähere Prüfung dieses Falls die Annahme recht zweifelhaft (S. 41). In der Tat läfst sich eine Orientation nach dem Untergang sei es der Sonne sei es irgend eines Sternbilds mit der ursprünglichen Anschauung die hier zum Ausdruck gelangt, kaum vereinigen. Denn die Geburt

der Götter, deren Sinnbild der Aufgang ist, gibt Anlafs zu Freudenfesten; der im Untergang verkörperte Tod fordert Dienst und Gebet in der Stille. Freilich vermag nur tieferes Eindringen in die aegyptische Theologie Klarheit zu verschaffen. Und dafür genügt das Studium der Texte allein nicht, die Bauwerke versprechen nach den mitgeteilten Proben reichen Ertrag. Die fortschreitende Forschung wird auch über die Anfänge von Hellas und Rom Licht verbreiten; denn die Cultur des Orients hat die abendländische Entwicklung stärker beeinflufst als man gewöhnlich annimmt.

Kapitel III.

Die Semiten.

Dem Nilland verdanken wir die Ausbildung des Sonnenjahrs, das seit Julius Caesar die abendländische Zeitrechnung beherrscht hat. Die Himmelsuhr indefs weist zwei Zeiger auf, einen grofsen und einen kleinen, Sonne und Mond. Die indogermanischen Sprachen leiten den Namen des Mondes von der Wurzel *ma* messen ab und stellen ihn damit als den eigentlichen Zeitmesser hin. In der Tat ist der Mondumlauf von 30 Tagen eine leicht fafsliche Gröfse, deren Gebrauch den Völkern in ihrer Kindheit durch die Natur selbst an die Hand gegeben wurde. Weit schwerer läfst sich der von der Sonne beschriebene Jahreskreis bestimmen und durch eine gemeinverständliche Zahl ausdrücken. Die Bahnen beider Himmelskörper sind mit einander unvereinbar; es bedarf verwickelter Schaltungen um einen erträglichen Ausgleich zwischen ihnen zu finden. Ohne Zweifel bezeichnet die Rechnung nach Monaten eine ältere Stufe der Entwicklung und hat in den Herzen nomadischer Völker tiefe Wurzeln geschlagen. Umgekehrt drängt der Ackerbau der an den Wechsel der Jahreszeiten gebunden ist, zur Annahme des reinen Sonnenjahrs hin. Es scheint eine so einfache Sache und hat doch unsagbarer Arbeit bedurft, bevor diese Forderung des nüchternen Verstandes über die alten Rechte des Mondes obsiegte. Aegypten ist auf der Bahn des Fortschritts vorangegangen. Hier hing das ganze Dasein von der Ueberschwemmung ab, diese aber wird durch das nördliche Vorrücken der Sonne herbeigeführt, der Mond übt keinerlei Einflufs darauf aus. Folgerichtig haben die Aegypter die Dauer des Sonnenumlaufs ermittelt und eingeteilt, ohne sich um das in die Augen fallende Gestirn der Nacht weiter zu kümmern. Die übrigen Völker des Altertums

haben einem derartigen Bruch mit der Vergangenheit hartnäckig widerstrebt, die Semiten haben ihre Rechnung nach Mondmonaten und -jahren bis auf die Gegenwart bewahrt. In unserer Woche und dem unleidlichen Schwanken des Osterfestes wird die Einwirkung dieses Stammes noch immer verspürt.

Die Astronomie hat in den alten Cultursitzen am Euphrat früh eine hohe Blüte erlangt: dies wird von hellenischen Forschern bezeugt und von neueren bestätigt[1]. Ihre Aufmerksamkeit jedoch ist weniger den Fixsternen als den Planeten zugewandt gewesen, mehr dem Monde als der Sonne. Hierin wird der Hauptunterschied zwischen der aegyptischen und babylonischen Schule zu suchen sein. Nach dem Aufgang von Planeten kann man keine Bauten richten: vielmehr wird die Richtung der Tempel wie anderswo so auch in Babylon nach der Sonne bestimmt. Die Tempel sind Stufenpyramiden, die oberste Stufe trägt das Allerheiligste. Die Orientation nach den Nachtgleichen scheint vorzuwiegen, gleichwie im Alten Reich von Aegypten (S. 43). Indessen heifst es auch öfters, dafs die Ecken statt der Seiten orientiert seien. Die wunderliche Ausdrucksweise soll wohl besagen dafs die Richtungsaxe von NO nach SW laufe. Man wird nicht nach einer Erklärung fragen dürfen: bei der Sorglosigkeit mit der die Weltgegenden von den Assyriologen behandelt wurden, drängt sich der Verdacht auf, es möchten am Ende die Solstitien (statt NO vielmehr ONO) gemeint sein. Wie dem auch sei, so scheidet leider das Euphratland wegen Mangel an Messungen aus unserer Betrachtung aus[2]. Aus dem ganzen Umfang des semitischen Culturkreises sind nur zwei Tempel aus römischer Zeit bekannt, deren Messung Vertrauen beansprucht. Das grofse Heiligtum von Baalbek (Heliopolis) schaut genau nach O[3])

270°.

Ebenso ist der Baal- oder Sonnentempel von Palmyra nach den Nachtgleichen gerichtet[4]. Wenn demnach der Stoff für Einzelerörterungen fehlt, so haben doch die Semiten nicht

1) Ideler Chron. I 195 fg. Epping, Astronomisches aus Babylon, Freiburg 1889.

2) Vgl. Lockyer p. 86 fg. der ebenso urteilt.

3) R. Wood, The Ruins of Balbek, London 1757, t. 2.

4) R. Wood, Les Ruines de Palmyre, London 1753, pl. 3.

nur in der allgemeinen Religionsgeschichte, sondern auch in der Entwicklung der Orientation eine hervorragende Rolle gespielt, die kurz gewürdigt werden mufs.

Die Semiten gelten als die Träger, die syrisch-arabische Wüste als die Geburtstätte des Monotheismus. Oscar Peschel widmet in seiner Völkerkunde[1]) einen eigenen „die Zone der Religionsstifter" überschriebenen Abschnitt der Untersuchung, welchen Einflufs die Natur auf die religiösen Vorstellungen ausgeübt habe. „Jeder Reisende der noch die Wüsten Arabiens und Kleinasiens durchzog, spricht begeistert von ihren Schönheiten, alle rühmen sie Luft und Licht, preisen sie das Gefühl der Erquickung und eine merkliche Steigerung der geistigen Spannkraft, notwendig mufs daher zwischen dem gewölbten Himmel und den unbegrenzten Flächen eine monotheistische Stimmung die Kinder der Wüste beschleichen." Peschel weist darauf hin, dafs Moses und Mohammed in der Wüste ihren Gott fanden, dafs Elias und Johannes der Täufer sich in die Wüste zurück zogen, dafs auch Christus sich hier vierzig Tage und Nächte zu seiner Laufbahn vorbereitete. Peschel führt ferner aus, wie die Wüste vermöge der Trockenheit und Klarheit ihrer Luft im Gegensatz zum Waldland monotheistische Regungen begünstigt, gelangt aber schliefslich zu dem Ergebnis, dafs jede Religionsschöpfung ein Ausdruck der Rassenbegabung sei und nicht nur aus physischen Vorbedingungen, sondern auch aus den geschichtlichen Verhältnissen der Völker erklärt werden müsse. Mit gröfserem Nachdruck haben wir diesen Satz an die Spitze unserer Betrachtung gestellt (S. 16). Wohl ist ein Polytheismus wie er durch die Arbeitsteilung in den Culturreichen geschaffen wird, von der Wüste ausgeschlossen. Nach Herodot III 8 verehrten die Araber nur zwei Götter: Sonne und Mond. Man könnte meinen, dafs die Umgebung dem Menschen der Wochen und Monate den blauen wolkenlosen Himmel über sich, die weite endlose Fläche um sich in tiefer Einsamkeit verweilte, es leichter als anderswo machte die himmlischen Leuchten als blofse Werkzeuge eines Höheren zu fassen, den erhabenen Gedanken an einen allmächtigen Gott, Schöpfer Himmels und der Erden zu denken. In Wirk-

1) Leipzig 1874, p. 324—36.

lichkeit jedoch wird der Mensch von den Truggestalten seiner Einbildung in der Wüste ebensogut heimgesucht wie im Waldland. Und wenn man Umschau hält auf Erden, so begegnet der Zug zum Monotheismus an vielen Orten, im Gebirg wie in der Ebene, im Wald wie in der Steppe. Es konnte nicht anders sein. Da der Götterstaat lediglich den irdischen wiederspiegelt, wird er überall eine monarchische Spitze zeigen, wo sein Vorbild solche besitzt. Freilich erzeugt die Geschichte eine Mannichfaltigkeit der Erscheinungen, die sich keinem Schema einfügt. In dieser Hinsicht ist die aegyptische Religion besonders lehrreich. Der Staat war aus etwa 40 verschiedenen Fürstentümern zusammen geschweifst worden. Ein jedes hatte seinen besonderen Gottesdienst. Die Grundzüge stimmten überein, überall wurde die Sonne verehrt. Aber in dem einen Gau war deren Sinnbild der Sperber, in einem andern der Stier, in einem dritten der Löwe, in einem vierten das Krokodil, in einem fünften der Widder usf. An diesen altvertrauten Bildern hingen die Massen mit einem brünstigen Fanatismus der noch das Erstaunen der Römer erregte (S. 56). Bei der völligen Uebereinstimmung des Inhalts wäre es anscheinend ein leichtes gewesen die mythische Hülle abzustreifen und den reinen Sonnendienst wie er in Peru bestand, als Reichsreligion in allen Gauen durchzuführen. König Amenophis IV hat den Versuch gemacht, aber die Reform ist mit ihrem Urheber zu Grabe getragen worden: der Sondergeist erwies sich als der Stärkere. Sodann hat die Theologie die Ueberlieferungen der einzelnen Landschaften mit einander verbunden zu einem unentwirrbaren Knäuel, das den leitenden Faden versagt um den krausen Gedankengängen der Priesterschulen zu folgen. Von einem heilsamen Einflufs der umgebenden Wüste ist keinerlei Spur vorhanden.

Das Judentum.

Ebenso wenig kann bei den Semiten von einer besonderen Beanlagung der Rasse für eine reinere höhere Form der Gottesverehrung die Rede sein. Zu Ehren Gottes opfern die Väter ihre Kinder, treiben die Frauen Unzucht, nimmt der Dienst die fratzenhafte Gestalt an, die als ein Gemisch von Blutgier und Wollust erscheint. Wie in und aus solcher Umgebung

die Israeliten sich zum Monotheismus empor gearbeitet haben, macht eine zwar lückenhafte und übertünchte aber dennoch ausreichende Ueberlieferung verständlich. Von Hause aus ist ihr Stammgott Jahve gleich Kamos von Moab, Milkom bei den Ammonitern, Baal in Phoenizien, der Gott des Himmels der in der Sonne verkörpert ist. Sein Bild ist der Stier. Er wird vieler Orten auf den Höhen verehrt, duldet auch andere Götter neben sich. Das Gebet zur aufgehenden Sonne und den übrigen Himmelskörpern hat tiefe Wurzeln in den Herzen geschlagen, die auszurotten tausendjährigen Kampf erforderte. Das Gesetzbuch bedroht es mit dem Tode[1]: „wenn unter dir in einer deiner Ortschaften die dir Jahve dein Gott gibt, jemand es sei ein Mann oder ein Weib betroffen wird, welcher tut was Jahve deinem Gotte misfällt, indem er seine Bundesordnung übertritt und hingeht um anderen Göttern zu dienen und sich vor ihnen und der Sonne oder dem Mond oder dem ganzen Heere des Himmels niederzuwerfen, was ich nicht erlaubt habe, und es dir angezeigt wird und sich nach Anstellung des Verhörs und gründlicher Untersuchung ergibt, dafs es sich in der Tat so verhält, dafs solcher Greuel in Israel verübt worden ist, so sollst du jenen Mann oder jenes Weib die so Schlimmes getan haben, zum Tore hinausführen und sie zu Tode steinigen." Unter den Greueln im Tempel zu Jerusalem die der Herr 592 v. Chr. dem Hesekiel zeigt, kommt der allerschlimmste am Schlufs c. 8, 16: „und er brachte mich in den inneren Vorhof Jahves; da waren am Eingang zum Jahvetempel zwischen der Vorhalle und dem Altar gegen 25 Mann; mit dem Rücken gegen den Jahvetempel und mit dem Gesicht gegen Morgen gewandt, beteten sie gegen Aufgang die Sonne an". Ein paar Jahrhundert später erkennt Hiob in der an Sonne und Mond gerichteten Huldigung eine schwere Sünde c. 31, 26: „wenn ich das Sonnenlicht betrachtete wie es strahlte, und den Mond wie er so prächtig dahinwallte, und mein Herz sich insgeheim betören liefs, und meine Hand sich zum Kufs an meinen Mund legte — auch das wäre ein Vergehen vom Richter zu strafen,

1) Deuteron. 17, 2 vgl. 4 19; die Übersetzung ist hier wie im Folgenden entlehnt der Ausgabe von E. Kautzsch, Die heilige Schrift des A. T., Freiburg u. Leipzig 1896².

weil ich Gott droben geheuchelt hätte". Wir erinnern uns dafs die alte Sitte mit ähnlicher Zähigkeit dem Christenglauben widerstand: noch um 1300 pflegten die Römer auf der Treppe von Sanct Peter dem Apostelgrabe den Rücken zuzukehren und zur aufgehenden Sonne zu beten.

Jahve hatte sein Volk aus der aegyptischen Knechtschaft errettet, sicher durch die Wüste geleitet und in den Besitz des gelobten Landes gesetzt. David (um 1000 v. Chr.) brachte die Eroberung zum Abschlufs, nahm Jerusalem ein, machte es zur Hauptstadt. Salomo (um 950) erbaute den Tempel und schuf damit das grofse Heiligtum, das in alle Zukunft die versprengten Teile der Nation einheitlich mit einander verband. Der Tempel schaute nach Osten[1]; am Eingang der Rückseite waren der Sonne geweihte Rosse und Wagen aufgestellt[2]. Es wäre von Wichtigkeit, wenn man die Richtung genau bestimmen könnte. Dafür scheinen jedoch die Aussichten, welche die wechselnden Schicksale dieser Stätte eröffnen, wenig zu versprechen; der Tempel ward 586 zerstört, ein zweiter 538, ein dritter 20 v. Chr. begonnen. Der Erbauer des letzten, König Herodes hat den Grundrifs bedeutend vergröfsert, aber wie vordem die Hauptfront nach Osten gewandt[3]. Auf den Trümmern erhob sich 130 n. Chr. ein Tempel des Jupiter. Endlich sind Kirchen und Moscheen gefolgt. Gegenwärtig nimmt der Felsendom (Kubbet es-Sachrâ), eine 692 erbaute achteckige Moschee, die Mitte der Höhe von Zion (Harâm esch-Scherîf) ein. Davon südlich am Abhang liegt Mesdid el-Aksa, ursprünglich eine von Kaiser Justinian der Jungfrau geweihte Basilica. Da der Bauplatz nicht ausreichte, wurde er erweitert durch mächtige Unterbauten die im Süden und Osten an den Hügel sich anlehnen[4]. Der Eingang der Basilica ist an der Nordseite, die Axe weicht nach dem Plan bei de Vogüé vom Meridian nicht ab, was beim Felsendom der Fall ist, mifst also:

180°.

In den abendländischen Bauhütten hat der salomonische

---

1) Josephus Arch. VIII 3, 2 vgl. XV 11, 3 Hesekiel 43, 1 fg. 44, 1 fg.

2) Könige II 23, 11.

3) Joseph. Arch. XV 11, 3.

4) Prokop, Justinians Bauten I 7; Comte de Vogüé, Le Temple de Jérusalem, Paris 1864.

Tempel hohen Ansehens genossen; es ist wohl möglich dafs die Tradition an die eben genannten Bauwerke auf dem Berge Zion anknüpft. Im Abendland dachte man sich den Tempel genau nach Osten gerichtet (S. 9 A. 2). Ein monumentaler Beweis für die Richtigkeit der Annahme wird sich niemals führen lassen; immerhin sprechen verschiedene Erwägungen dafür. Wir betonen weder dafs die Orientation nach den Nachtgleichen in der semitischen Welt vorherrscht (S. 62), noch dafs sie sich für ein centrales Heiligtum am Besten schickt (S. 43). Um so mehr verdient der Umstand Beachtung, dafs die grofsen Feste der Juden im Anschlufs an die Nachtgleichen gefeiert werden. Wenn die Sonne im Widder steht, wird das Passahlamm gegessen [1]). Sechs Monate darauf fällt der heiligste Tag des Jahres, an dem der Hohepriester das Allerheiligste betritt und das Volk entsühnt [2]). Nach dem Passah richtet sich das kirchliche, nach dem Sühnfest das bürgerliche Neujahr [3]). An der Frühlingsnachtgleiche hat Gott die Welt erschaffen [4]).

Der Tempel ist die irdische Wohnstätte Jahve's. Er hauste zwar noch an vielen anderen Orten des Landes; aber die Priesterschaft in Jerusalem arbeitet unermüdlich auf das Ziel hin alle diese Cultstätten zu unterdrücken und den Dienst im Tempel zu centralisiren, arbeitet weiter daran alle fremden Götter zu verbannen. Wir kennen die materiellen Mächte nicht, welche der Strömung Vorschub leisteten. Die ganze Ueberlieferung ist in hierarchischem Sinne gehalten: wenn ein duldsamer König die alten Bräuche schont, so gilt er als arger Sünder, und Jahve's Zorn lastet über dem Volke. Eine nüchterne Erwägung wird die schweren Schicksale, die Israel mit den übrigen Kleinstaaten Syriens betroffen haben, weniger als göttliche Strafe auffassen, vielmehr aus der geographischen Lage und der Ohnmacht der Stämme gegenüber den Grofsreichen ableiten. Nach dreihundertjährigem Kampfe gelangt die Ent-

1) Joseph. Arch. III 10, 5 Leviticus 23, 4 fg.

2) Leviticus 16 Joseph. Arch. III 10. 3.

3) Ideler I 491.

4) Philo in Exodum serm. I, I (p. 445 Aucher) vgl. Usener Weihnachtsfest p. 6 A. 6.

wicklung 623 v. Chr. unter König Josia zum Abschlufs mit der Auffindung des Gesetzbuchs, auf welches das Volk verpflichtet wird. Seitdem steht es fest, dafs Jahve mit Israel einen ewigen Bund geschlossen hat, dessen Hauptartikel als die zehn Gebote bekannt sind. „Ich bin Jahve dein Gott, der dich aus Aegypten, aus dem Lande wo ihr Sklaven waret, weggeführt hat. Du sollst keinen anderen Gott haben neben mir. Du sollst dir keinen Götzen verfertigen, noch irgend ein Abbild von etwas was droben im Himmel, oder unten auf der Erde, oder im Wasser unter der Erde ist. Du sollst dich vor solchen nicht niederwerfen noch sie verehren; denn ich Jahve dein Gott bin ein eifersüchtiger Gott, der die Verschuldung der Väter ahndet an den Kindern den Enkeln und Urenkeln derer die mich hassen, aber Gnade erweist solchen die mich lieben und meine Befehle beobachten, auf Tausende hinaus.“ Mit diesen Sätzen scheidet Israel aus der Gemeinschaft der übrigen Völker aus, sagt sich los von dem Besten was die antike Frömmigkeit kennzeichnet, der allgemeinen Toleranz die Jedem zu des Anderen Göttern zu beten verstattet. Es verschüttet den Hauptbrunnen aus dem das religiöse Leben quoll und quillt, dem die höchsten Leistungen der Kunst und Wissenschaft entspringen, weil es das Band zerschneidet das den Menschen mit der Natur verknüpft. Der Gläubige darf fortan nicht die aufgehende Sonne andächtig begrüfsen, noch verehrungsvoll zum Mond und Sternenhimmel aufschauen, darf in keinem alten Baum, in keinem murmelnden Wasser die Gegenwart Gottes ahnen. Jahve hat eine einzige Wohnung auf Erden: hinter dem Vorhang im Allerheiligsten, das der Hohepriester einmal im Jahre betritt. Ob nun der Stein den er mit Opferblut bestreicht, oder die sei es von Jahve sei es von Moses geschriebenen Gesetztafeln als Sinnbild der Gottheit gelten, unter allen Umständen werden an das Abstractionsvermögen Anforderungen gestellt, die keinem anderen Volk des Altertums zugemutet wurden. Wohl haben auch die aegyptischen Tempel ihr Allerheiligstes, dessen Geheimnis alljährlich am höchsten Festtag dem König enthüllt wird; aber die Gottheit erscheint in körperlicher Gestalt vor der Gemeinde, und das gläubige Gemüt wird durch die sinnliche Anschauung befruchtet. Die Trübsal die Israel unter den Nachfolgern

Salomo's durchzukosten hatte, im Bunde mit der nüchternen phantasielosen Verständigkeit der Semiten, führte zur Vergeistigung des Gottesbegriffs. Die Zerstörung Jerusalems, die Zerstreuung des Volks in der Fremde, die Entstehung des Judentums vollendeten das Werk und bildeten jenes verknöcherte Formelwesen aus das noch heute besteht. Dazu gehören die Vorschriften über die Richtung der Betenden und der Bethäuser oder Synagogen.

Nach der Ueberlieferung sind sie so alt wie der Tempel selbst. In der Weihrede (Kön. I 8 danach Chron. II 6) heifst es u. a.: „33 wenn dein Volk Israel geschlagen wird vor dem Feinde, weil sie sich an dir versündigt haben, und sie bekehren sich zu dir und bekennen deinen Namen und beten und flehen zu dir in diesem Hause, so wollest du hören im Himmel und die Sünde vergeben usw. 38 (bei Hungersnot Pest Bedrängnis durch den Feind) geschieht dann irgend ein Gebet oder Flehen von irgend einem Menschen von deinem ganzen Volke Israel, wenn ein jeglicher den Schlag in seinem Gewissen spürt und seine Hände nach diesem Hause ausbreitet, so wollest du hören im Himmel usw. 41 aber auch auf den Fremdling der nicht zu deinem Volke Israel gehört, wenn er aus fernem Lande kommt um deines Namens willen — denn sie werden hören von deinem grofsen Namen, deiner starken Hand und deinem ausgereckten Arm — wenn er kommt und vor diesem Tempel betet, so wollest du hören im Himmel, der Stätte da du thronest, und alles das tun worum der Fremde dich anruft, damit alle Völker der Erde deinen Namen erkennen, dafs sie dich fürchten wie dein Volk Israel, und dafs sie inne werden, dafs dieser Tempel den ich gebaut habe, nach deinem Namen genannt sei. 44 wenn dein Volk zum Kampfe gegen seinen Feind ausziehen wird, des Weges den du sie senden wirst, und sie zu Jahve beten in der Richtung nach der Stadt hin die du erwählt hast, und nach dem Tempel den ich deinem Namen erbaut habe, so wollest du ihr Gebet und Flehen im Himmel hören und ihnen Recht verschaffen. 48 wenn sie (wegen ihren Sünden dem Feinde preisgegeben und gefangen) sich bekehren zu dir von ganzem Herzen und von ganzer Seele im Lande ihrer Feinde die sie weggeführt haben, und beten zu dir in der Richtung nach ihrem Lande hin, das du ihren Vätern verliehen hast,

nach der Stadt die du erwählt hast, und nach dem Hause das ich deinem Namen erbaut habe, so wollest du ihr Gebet und Flehen hören im Himmel". In diesen Sätzen ist die Gebetsrichtung für das 6. Jahrhundert, die Zeit des Exils klar und deutlich bezeugt. Ohne Zweifel reicht sie viel höher hinauf; denn es handelt sich nicht um eine unwesentliche äufsere Form, sondern um die feierliche Anerkennung des theologischen Systems, das die Priesterschaft von Jerusalem zum Sieg geführt hatte. Wie sehr es den Juden um 164 v. Chr. in Fleisch und Blut übergegangen war, zeigt das Buch Daniel 6, 11: „als nun Daniel vernahm dafs der Erlafs ausgefertigt war, begab er sich in sein Haus, in dessen Obergemach er in der Richtung nach Jerusalem geöffnete Fenster hatte, kniete täglich dreimal nieder und betete zu seinem Gott und dankte ihm, ganz wie er es bisher zu tun gepflegt hatte". Von den späteren Erörterungen innerhalb der Judenschaft sehen wir ab. Die Richtung der Betenden wie der Synagogen wird durch folgende Vorschrift bestimmt[1]): „aufserhalb Palaestina's wendet sich der Gläubige diesem Lande zu; innerhalb Palaestina's nach Jerusalem; in Jerusalem nach dem Tempel; im Tempel nach dem Allerheiligsten". Sie ist noch heutigen Tages in Kraft und wird auch bei der Orientation der Gräber befolgt.

Der Islam.

Der Islam ist die einzige Weltreligion, über deren Ursprung und Wachstum das helle Licht geschichtlicher Ueberlieferung ausgebreitet liegt[2]). Demgemäfs werden wir über einen der wichtigsten Riten, die Kibla oder Gebetsrichtung befriedigend aufgeklärt. Bei den arabischen Beduinen hat sich die Verehrung der aufgehenden Sonne aus der Zeit vor Mohammed bis auf den heutigen Tag fortgepflanzt[3]). Dem Verbote des

1) J. Hamburger, Real-Encyclopaedie für Bibel und Talmud. Neustrelitz Leipzig 1883, II 1144. Jewish Encyclopedia, New York, V 28 XI 588.

2) A. Sprenger, Das Leben und die Lehre des Mohammed. 3 B., Berlin 1861—65.

3) W. G. Palgrave, Narrative of a years journey through Central and Eastern Arabia, 2 v. London[3] 1866, I 7 II 257.

Propheten zum Trotz; denn ihm ist es Abgötterei statt des Schöpfers das Geschöpf zu verehren. So spricht er Sure 41, 37: „und zu seinen Zeichen gehört die Nacht und der Tag und die Sonne und der Mond; werfet euch nicht nieder vor der Sonne noch vor dem Monde, sondern werfet euch nieder vor Gott der sie erschaffen hat, wenn ihr ihm dienen wollt". Auch Sure 27, 24 berührt er den Gegenstand, wo der Wiedehopf dem Salomo von seinem Ausfluge zur Königin von Saba berichtet: „und ich fand sie und ihr Volk sich niederwerfen vor der Sonne aufser (d. h. mit Ausschlufs von) Gott, und der Satan liefs ihnen ihre Werke schön erscheinen, so drängte er sie ab von dem richtigen Wege, so dafs sie nicht recht geleitet sind". Endlich ist in Sure 53, 50 die Mahnung dafs Gott des Hundssterns Herr sei, an die Siriusanbeter gerichtet[1]). Wenn man diese Aussprüche vergleicht mit der Strafdrohung des Deuterononium (S. 65), so erscheinen sie milde und zahm. Die Erklärung hierfür wird durch den Werdegang des Islam gegeben. Ohne den Beistand tatkräftiger praktischer Männer wäre er nie zu einer Weltmission gelangt, wäre eine schwärmerische juden-christliche Secte geblieben[2]). Den gröfsten Teil seines Lebens hat Mohammed sich bemüht die Schriftbesitzer denen er ihre Überlieferungen ablauschte, d. h. Juden und Christen für sich zu gewinnen. Er trug z. B. das Haar nach jüdischer Art in die Stirn gekämmt, nicht wie seine Landsleute gescheitelt, und hat erst später die heimische Mode befolgt. Er wandte zeitweilig sein Antlitz beim Gebet nach Jerusalem; die älteste aller Moscheen, die in Medina errichtete, ist nach Norden Jerusalem zugekehrt. Aber der mächtigen Judenschaft gegenüber war der Liebe Mühen umsonst. Da trat am 16. Januar 624 nach Sonnenuntergang ein Mann in die Moschee und rief den zum Gottesdienst versammelten Gläubigen zu: „ich komme vom Propheten und bringe euch die Nachricht dafs Gott die Kibla abgeändert; wendet euer Angesicht gegen die Ka'ba von Mekka, denn diese ist von nun an eure Kibla". Alle drehten sich um, so dafs die Frauen und Kinder die sonst in den letzten Reihen standen, nun vorne waren. Die

1) Vgl. Sure 6, 76 fg.
2) Nach Sprenger III 45 fg. zum Teil wörtlich.

Neuerung machte grofses Aufsehen: mit gutem Grund, weil sie endgiltig mit dem Judentum brach und die Stiftung der arabischen Nationalkirche einleitete. Die bezüglichen aus verschiedenen Zeiten stammenden Offenbarungen sind in der zweiten Sure vereinigt. 136 „Die Toren unter den Menschen fragen: was hat sie bewogen die Kibla die sie hatten, zu ändern? Antworte: Gott gehört der Osten und der Westen; er führt wen er will auf den geraden Weg. 137 Auf dieselbe Art [wie einst den Abraham] haben wir euch zur besten Kirche gemacht, auf dafs ihr Zeugnis ableget über die Menschen, der Bote Gottes legt über euch Zeugnis ab. 138 Wir haben die Kibla gegen die du dich bereits wendest, blos deswegen eingesetzt, damit wir die welche dir dem Boten folgen, von denen unterscheiden können welche abfallen. Allerdings ist dies eine unangenehme Mafsregel, aber nicht für jene welche Gott leitet. Es war nicht die Absicht Gottes euch in eurem Glauben irre zu machen; denn er ist gegen die Menschen huldvoll und barmherzig. 139 Wir bemerken seit einiger Zeit dafs du das Gesicht gegen den Himmel erhebest [um eine Offenbarung zu erhalten]. Nun wir wollen für dich eine Kibla bestimmen, mit der du zufrieden bist. Wende also dein Angesicht gegen den heiligen Tempel. Wo ihr immer sein möget, wendet euer Angesicht gegen denselben. Die Schriftbesitzer wissen dafs dies die von deinem Herrn ausgehende Wahrheit ist. Allah läfst nicht unbeachtet was sie tun. 140 Gewifslich, und wenn du den Schriftbesitzern alle Zeichen und Wunder zeigen solltest, so werden sie doch deiner Kibla nicht folgen; so sollst du auch ihrer Kibla nicht folgen. Und ebensowenig wird ein Teil derselben der Kibla des andern folgen" usw. In gleicher Art geht es noch 5 Verse fort, noch zweimal wird dem Gläubigen eingeschärft von jedem Ort der Erde aus sein Angesicht im Gebet nach dem Tempel von Mekka zu richten.

Als Mohammed 630 seine Vaterstadt eingenommen hatte, fiel ihm die Herrschaft über ganz Arabien mühelos in den Schofs. Mekka war der bedeutendste Handelsplatz der mittleren Halbinsel[1]). Unter dem Schutz des Gottesfriedens kamen hier die Stämme von nah und fern zusammen, wurden grofse Messen

1) J. Wellhausen, Skizzen u. Vorarbeiten III 64 fg., Berlin 1887.

abgehalten. Die heiligen Zeiten scheinen ursprünglich wie in Israel um die Nachtgleichen gewesen zu sein. Religion und Geschäft gingen einträchtig Hand in Hand. Den klugen Handelsherren, den Koreischiten die zu Mekka regierten, konnte die neue Lehre von dem alleinigen Gotte nur als eine bedrohliche Störung tiefgewurzelter Verhältnisse erscheinen. Denn der Götter gab es mehrere, und fromme Bräuche knüpften an ihre Sitze an. Durch ihre Lage in Mitten der Stadt erhielt die Kaʿba den vornehmsten Rang[1]. Ein ovaler etwa 18 cm im Durchmesser haltender schwarzer Stein (Lava oder Meteorit) ist an der NO Ecke eines 12 m langen 10 m breiten 15 m hohen plumpen Bauwerks eingemauert. Das Innere des Bauwerks war ursprünglich unbedacht und nicht als besonders heiliger Raum anzusehen. Den Gegenstand der Verehrung bildet vielmehr der schwarze Stein, der seine göttliche Kraft mittelbar über den ihn einfassenden Mauerklotz, die Kaʿba d. h. Würfel ausstrahlt. Der Pilger küfst und streichelt den Stein, zieht siebenmal um die Kaʿba herum. Ein weiter Bethof (Moschee) gibt den äufseren Rahmen ab; er weist mancherlei ehrwürdige Gegenstände, in heidnischer Zeit vor 630 zahllose Idole auf. Die Front der Kaʿba ist nach Norden gewandt. Die Vermutung liegt bei der Verbreitung des Sterncults unter den Arabern nahe, dafs der schwarze Stein nach einem Sternaufgang orientiert gewesen sei[2]. Indessen fehlt eine Messung, die rechnerisch verwertet werden könnte. Der Umgang um die Kaʿba ist die Hauptsache; zur Pilgerfahrt (Haddsch) die jedem Gläubiger vorgeschrieben ist, gehört noch eine Reihe uralter Ceremonien die sich in der Umgegend Mekka's abspielen. Dies ganze klotzige Stück Heidentum, wie Wellhausen es nennt, hat Mohammed zum Eckstein des Islam gemacht. Pietät mag dabei mitgesprochen haben, aber nüchterne Erwägungen der Politik gaben den Ausschlag. Anfänglich hat Mohammed den Noah, mit fortschreitender Kenntnis der jüdischen Ueberlieferung den Abraham zum

---

1) Vgl. den Bilderatlas zu Snouck Hurgronje, Mekka, Haag 1888.

2) G. Sale, Der Koran, übersetzt von Theodor Arnold, Lemgo 1746, p. 20. L. Ideler, Unters. über den Ursprung u. die Bedeutung der Sternnamen, Berlin 1809, p. 244. Wellhausen a. O. p. 172 fg.

Urheber der wahren Religion die er lehrte, gemacht[1]). Beim Pilgerfest im Frühjahr 622 trug er die Offenbarung Sure 22, 27 fg. vor: „Wir wiesen ja dem Abraham den Platz des Tempels zum Aufenthaltsort an [mit der Vorschrift]: geselle mir kein Wesen zu und halte meinen Tempel rein für die so darum herumgehen, so stehen, so sich bücken und so sich auf die Erde niederwerfen. 28 Ferner predige den Menschen das Pilgerfest; sie sollen zu dir kommen zu Fufs oder auf jenen schlanken Kamelen. Sie kommen von verschiedenen weiten Wegen. 29 Um ihrer eigenen Vorteile [der Messe] willen und damit sie an bestimmten Tagen den Namen Allahs anrufen über das Vieh das wir ihnen beschert haben. Esset davon und teilet auch den notleidenden Armen mit. 30 Ferner damit sie ihren Körper reinigen [d. h. im Tale Mina sich Nägel Bart und Haupthaare schneiden lassen], ihre Gelübde vollbringen und um den alten Tempel herumgehen. 31 So [steht es]: wenn jemand die Heiligtümer Allahs in Ehren hält, so wird es ihm vor seinem Herrn zu Gute kommen. Das Fleisch der Tiere ist euch erlaubt, ausgenommen das der bereits genannten, aber vermeidet die Scheufslichkeit des Götzendienstes und vermeidet Irrlehren. 32 Euch als Hanife gegen Allah erweisend, ohne ihm etwas beizugesellen. Wer dem Allah ein Wesen beigesellt, ist wie einer der vom Himmel herabfällt und den die Vögel aufschnappen oder der Wind in einen wildfremden Ort hin verweht.“ Dazu bemerkt Sprenger wie folgt: „die Bedeutung welche Mohammed in dieser Stelle dem Abraham gibt, indem er ihn zum Gründer des heidnischen Gottesdienstes zu Mekka macht, halte ich für seine eigene Erfindung, und ich glaube dafs vor ihm keine Tradition dieser Art vorhanden gewesen sei. Diese Erfindung ist von grofser Wichtigkeit. Sie ist Menschenwerk und das Kind der Willkür, während die meisten andern Lehren des Islams aus dem Zeitgeiste hervorgegangen und somit die Schöpfung Gottes sind. Wie der Sonnenstrahl der sich im Prisma bricht, in mannichfachen Farben sichtbar wird; wie der Sturmwind durch den Baum welcher ihm Widerstand leistet, Stimme erhält, so ist zu allen Zeiten das Göttliche durch den Zusammenstofs mit dem Mensch-

1) Sprenger II 276 fg.

lichen in die zahllosen Farben einer üppigen Mythologie zersplittert und auch für rohere Naturen vernehmbar geworden. Die biblischen Geschichten welche das einzige Körperliche sind, was die Lehre des Mohammed bis zu dieser Erfindung besafs, hätten allein den Islam nimmer vor dem Schicksal von Philosophemen retten können. Aber durch diese Lüge hat Mohammed dem Islam alles gegeben, was der Mensch bedarf und was Religion von Philosophie sondert: Nationalität, Ceremonien, geschichtliche Erinnerungen, Mysterien, Mittel den Himmel mit Gewalt zu erringen und sein eigenes Gewissen und das Anderer zu betrügen. Durch diese Erfindung hat Mohammed dem Deismus sein eigenes menschliches Siegel aufgedrückt und zum Mohammedanismus gemacht." Man wird zweifeln dürfen ob das über den Propheten gefällte Urteil der Billigkeit ganz entspricht, im Uebrigen aber die Auffassung Sprengers sich aneignen.

Also die Mekkaner sollten fürderhin den Herrn der Kaʿba nicht Hubal sondern Allah nennen, nicht bei den Göttinnen Al Lat und Al Uzza schwören, noch das Paar Isaf und Naila verehren, sollten kurz und gut aller Abgötterei entsagen. Durch Waffengewalt bezwungen haben sie sich seit 630 die Säuberung ihres Pantheon, die Umdeutung der alten Bräuche gefallen lassen; die Predigten des Propheten vermochten das Herz der Kaufleute nicht zu rühren. Sie sannen sein Verderben, er floh im September 622 nach Medina. Hier hat er feierlich Jerusalem als Sitz des geoffenbarten Gottes, als Centralheiligtum der Welt anerkannt. Damit erhielt sein Gegensatz zur Vaterstadt einen vorübergehenden Ausdruck; denn vordem in Mekka hatte er mit dem Gesicht zur Kaʿba gewandt gebetet[1]). Aber bald kehrte er wie erzählt (S. 71) zur früheren Gepflogenheit zurück und spann seine Dichtung von Abraham weiter. So heifst es Sure 3, 89: „Folget der Religion Abrahams des Hanifen; denn er war kein Vielgötterer. 90 Wahrlich der erste Tempel der für die Menschen errichtet wurde, ist der zu Mekka, er ist gesegnet und eine Richtschnur für die Menschen. 91 Es befinden sich daselbst unverkennbare Zeichen; daselbst ist der Platz auf dem Abraham gestanden; wer hinein

1) Sprenger III 46. 48 Anm.

ging, war sicher. Jeder Mensch dem es möglich ist dahin zu kommen, hat gegen Gott die Verpflichtung das Pilgerfest beim Tempel zu begehen.“ Damit war denn die jüdische Theologie gründlich übertrumpft, dem arabischen Heiligtum ein tausendjähriges Alter vor dem Tempel in Jerusalem und vor der Stiftshütte gewährleistet. Die Einzelheiten des Hergangs, die persönlichen Einwirkungen aus dem Kreise der Anhänger lassen sich nicht deutlich unterscheiden. Aber klar ist dafs Mohammed mit der Aenderung der Kibla die nationale Fahne aufpflanzte. Die erstaunliche Schnelligkeit und Leichtigkeit mit der unter ihr der Sieg errungen ward, liefert zugleich den besten Beweis für die innere Stärke und Berechtigung des Islam. Die Glaubenseinheit in Arabien ist vom Chalifen Omar (634—41) dem zweiten Nachfolger des Propheten mit der Schärfe des Schwertes durchgeführt worden. Alsbald hebt die Aera der Eroberungen an. Wohin auch immer die Gläubigen ihre Herrschaft tragen, halten sie die geistige Verbindung mit der Heimat und der von Abraham gestifteten Kaʿba in fanatischer Strenge fest. Auf vielen Kirchen hat das Kreuz dem Halbmond weichen müssen: seitdem ist die Ausstattung des Innern nicht mehr der baulichen Gliederung sondern der Lage Mekka's angepafst. Der Mihrab, die Gebetsnische welche die Richtung anzeigt, bestimmt z. B. die Anordnung der Teppiche und Matten des Fufsbodens, ohne dafs auf die Axe des Gebäudes die mindeste Rücksicht genommen würde. Man mufs Muselmann sein um durch solche Geschmacklosigkeiten seine Andacht nicht stören zu lassen. Auf welche Weise die Lage Mekka's an entfernten Orten ermittelt, welcher Grad von Genauigkeit dabei erreicht zu werden pflegte, ist nicht bekannt.

Die Gebetsrichtung die gegenwärtig von nahezu zweihundert Millionen befolgt wird, ist der jüdischen nachgebildet. In beiden Fällen wird die geschichtliche Entwicklung der Religion zerstört, die Mannichfaltigkeit durch starre Einheit verdrängt. Gott offenbart sich nach dieser Lehre nicht in den Wundern der Natur die sich täglich unseren Blicken wiederholen; er hat eine einzige Stelle auf Erden begnadet, so zu sagen zum Hauptpostamt erkoren wo alle Anliegen und Bitten ihre Erledigung finden, nirgends sonst. Die Naturandacht ruhte auf gemeinschaftlicher die ganze Menschheit umfassender

Grundlage; nunmehr sondert sich ein auserwähltes Volk ab, das alle übrigen mit glühendem Hafs und grenzenloser Verachtung betrachtet. Die Kibla wird zum Schibboleth, zum Kennwort das Rein und Unrein, Gläubige und Heiden, Himmel und Hölle von einander unterscheidet. Wenn die Sitte und die in ihr zum Ausdruck gebrachte Satzung uns verdreht widersinnig unnatürlich erscheint, so huldigen wir damit unbewufst den freien edeln humanen Anschauungen des Evangelium. Der Boden auf dem Jesus seine Saat ausstreute, war von der einförmigen Steppe die den Islam trug, grundverschieden. Arabien lebte von seinen Herden; in tausendjähriger geduldiger Arbeit hatten fleifsige Hände die syrischen Länder in Fruchtgärten umgewandelt. Die Viehzucht erhält die ursprüngliche Wildheit und Kraft der Stämme, schützt sie zugleich vor fremder Eroberung: wenn der Feind naht, ziehen sie mit ihrer Habe auf und davon. Die Baumzucht mildert die Sitten, ist aber geeignet die Unabhängigkeit ihrer Pfleger zu gefährden. Der Baum fordert langes Mühen bevor die Früchte reifen, der Pflanzer begiefst ihn, leitet Wasser von der Höhe in seinen Garten, umgibt den Garten mit Hecke oder Mauer. Im Kriege wartet seiner das schlimmste Los. Der Nomade entflieht ohne Schaden, der Ackerbauer büfst die Jahresernte ein, dem Gärtner dem der Feind die Bäume abhackt, die Brunnen verschüttet, die Wasserleitungen zerstört, gehen die Erträge eines Menschenalters verloren. Wohl ist das Völkerrecht früh und oft zu seinen Gunsten eingeschritten, aber ohne Erfolg: die angedeutete barbarische Kriegführung wird nach wie vor bis zum Ausgang des Altertums geübt. Daraus erklärt sich die wichtige Erscheinung, dafs die Wehrkraft mit der fortschreitenden Cultur abnimmt, dafs hoch entwickelte Länder dem Eroberer leichter als Beute anheimfallen, als solche deren Lebensformen auf niedriger Stufe verharren. Seit vielen Jahrhunderten war Syrien den Fremden untertan; teilnamlos vertauschten die Massen eine Herrschaft mit der andern. Den Römern galten Juden und Syrer als geborene Knechte[1]). Solchen Hörern

1) Cicero de prov. cons. 10 Judaeis et Syris nationibus natis servituti. Plautus Trin. 542 Surorum genus quod patientissumumst hominum. Livius XXXV 49 XXXVI 17 hic Syri et Asiatici Graeci sunt, vilissima genera hominum et servituti nata.

allein war eine Vorschrift angemessen, die nach empfangenem Backenstreich gebietet den anderen Backen dem Beleidiger hinzuhalten. Die Bibel spiegelt den Wechsel der Zeiten wieder. In den Schriften des alten Bundes tönt Kampfesruf und Waffenklirren, raucht es vom Blut erschlagener Heiden. Die Schriften des neuen Bundes sind von dem Friedensglück durchweht, das der Umkreis des Mittelmeers den Caesaren verdankte. Der Hafs, die Härte und Rachsucht die dort die Feder führten, haben hier der Liebe, Milde und Barmherzigkeit den Platz geräumt. An die Armen, die Mühseligen und Beladenen auf dem weiten Erdenrund ergeht die Botschaft des Heils. Das Wort jedoch bedarf um zu wirken der Einkleidung in Symbole, die Gemeinde findet ihre Erbauung im Cultus. Die Christenheit hat das höchste Princip der Sittlichkeit das in der Person ihres Stifters verkörpert war, im Bilde der mächtigsten Offenbarung der Natur geschaut, hat den unsichtbaren Heiland in der leuchtenden Sonne verehrt. Sie stellte nicht willkürlich einen todten Stein als Vertreter des Göttlichen hin wie die Juden und Moslime; sie wählte die lebendige Kraft welche die Erde erhält, knüpfte an uralte überall verbreitete Volksanschauungen an, vermied den jähen Bruch mit der Vergangenheit. Die Geschichte der christlichen Kibla wird später behandelt werden. Doch wird schon hier am Schlufs eine allgemeine Bemerkung berechtigt sein. In der Fabel von den drei Ringen hat Lessing das Verhältnis der semitischen Weltreligionen zu einander gekennzeichnet. Die Fabel ist durch den warmherzigen Vortrag uns wert und teuer geworden. Aber seit ihrer Entstehung ist unser Wissensschatz erheblich gewachsen. Dafs der echte Ring der christlichen Religion gehört, dafs sie ihre beiden Nebenbuhlerinnen turmhoch überragt sowohl an innerem Gehalt als auch in der mythischen Fassung, steht heute aufser allem Zweifel.

Kapitel IV.

Stadtanlagen.

Die methodische Forschung schreitet vom Bekannten fort zum Unbekannten. In unserem Fall hat sie von den bestimmten Zeugnissen auszugehen, die über die Richtung der Gotteshäuser vorhanden sind. Aus Britannien gibt es in Betreff der Kirchen, aus Altaegypten in Betreff der Tempel Nachrichten, die die Gründungsceremonien vorführen und die Axen von Sonnen- und Sternaufgängen ableiten. Das Judentum und der Islam orientiren ihre Synagogen und Moscheen nicht nach den Himmelskörpern, sondern den natürlichen Zusammenhang zerreifsend nach einem willkürlich gewählten Ort, nach Jerusalem und Mekka: auch darüber enthalten ihre heiligen Bücher klare ausführliche Vorschriften. Anders liegt die Sache bei den Völkern die dem heutigen Europa Cultur und Religion übermittelt haben, bei Griechen und Römern. Im ganzen Umfang der classischen Litteratur sucht man vergeblich nach einer Beschreibung der Riten, unter welchen der Grundstein eines Tempels gelegt wurde. Dafs dabei der Sonnenaufgang eine wichtige Rolle gespielt habe, läfst sich nur aus der Sammlung der römischen Feldmesser erschliefsen: die Wichtigkeit ihrer Angaben verlangt eine ausführliche Erörterung.

Die Feldmessung.

Die Mefskunst greift tief ein in das politische und religiöse Leben, bildet geradezu eine Grundlage der Gesittung. Die Praktiker der Kaiserzeit sind sich des Alters und der Würde ihrer Tätigkeit wohl bewufst. Eins der merkwürdigsten Stücke in ihrer ganzen Sammlung, die sog. Weissagung des Vegoia, schreibt die Einführung der Limitation dem Juppiter

zu, sie unmittelbar an die Weltschöpfung anknüpfend p. 350 Lachm. *scias mare ex aethera remotum. cum autem Iuppiter terram Aetruriae sibi vindicavit, constituit iussitque metiri campos signarique agros. sciens hominum avaritiam vel terrenum cupidinem, terminis omnia scita esse voluit.* Freilich, fährt er fort, wird einst die Zeit kommen, wo die Menschen in ihrer Habsucht Hand an die Grenze legen und sie verrücken; aber die furchtbarsten Strafen der Götter suchen den Frevler und sein Haus heim, die Erde wird in ihren Festen erschüttert, die Feldfrucht verdorrt, und im Volke ist eitel Zwietracht. Wie in dieser pathetischen Rede die Heiligkeit der Grenze als Eckstein aller sittlichen Weltordnung hingestellt wird, so hat sie nach Varro den Völkern die Segnungen des Friedens gebracht p. 393 *Varro peritissimus Latinorum (geometriae) causam sic extitisse commemorat, dicens prius quidem dimensiones terrarum, terminis positis, vagantibus ac discordantibus populis pacis utilia praestitisse.* Wie uralt diese Anschauung und wie tief sie im Glauben des Volkes begründet war, zeigt die bekannte Legende, nach der bei der Exauguration des Capitols für den Bau des Juppitertempels Terminus selbst dem höchsten der Götter nicht weichen wollte. Die römische Legende legt dem weisen Numa wie alle höhere Ordnung und Gesittung, so auch die Einführung der Limitation bei; ihre kunstmäfsige Ausbildung ist nach Varro eb. p. 27 das Verdienst der etruskischen Theologie. Ohne Zweifel haben die Römer auf staatlichem religiösem technischem Gebiet von ihren nächsten Nachbarn viel gelernt, aber diese wiederum hatten aus dem Culturschatz des Ostens geschöpft. Da die Ueberschwemmung des Nil alljährlich die Landmarken verwischte und eine neue Festsetzung der Grenzen nötig machte, galten die Aegypter seit Herodot als Erfinder der Geometrie[1]. Wirklich stammt das älteste erhaltene Lehrbuch (Papyrus Rhind) von ihnen her, wirklich entfalteten die mathematischen Wissenschaften unter griechischen Händen am Nil ihre höchste Blüte, fand auch die Feldmessung litterarische Pflege. Manche Sätze in unserer Sammlung werden aus alexandrinischen Fachschriften abgeleitet[2].

1) Herodot II 109, dazu Wiedemann, Leipzig 1890, p. 423.

2) Moritz Cantor, Die römischen Agrimensoren u. ihre Stellung in der Geschichte der Feldmefskunst. Leipzig 1875.

Jedoch wissen wir von dieser Litteratur recht wenig, noch weniger darüber wie die technischen Fortschritte in älterer Zeit von Land zu Land übertragen wurden. An sich wurzelt die Mefskunst überall im Boden, wo dieser mit der Entwicklung des Ackerbaus in festes Eigentum übergeht. Nach Allem kann keine Rede davon sein dem einzelnen Volk seinen genau abgewogenen Anteil an der gemeinsamen Errungenschaft zuweisen zu wollen. Sprache und Fassung sind römisch, aber der Inhalt unserer Sammlung kann als ein Gemenge aus italischem etruskischem griechischem aegyptischem Gut, kurz als Gemeingut des Altertums angesehen werden.

Um das Zeugnis der Feldmesser richtig zu verwerten schicken wir eine allgemeine Bemerkung voraus. Die Grenzlinie die Heiliges und Profanes scheidet, läuft innerhalb der Menschheit, bei den einzelnen Völkern, auf den verschiedenen Stufen ihrer Entwicklung höchst ungleich. Sie verschiebt sich andauernd zu Gunsten des Weltlichen; mit der fortschreitenden Aufklärung schrumpft der religiöse Brauch zusammen und stirbt schliefslich ganz ab. Der Leser der Bibel und des Korans weifs, dafs Fleischnahrung Israeliten und Arabern nur auf dem Umwege des Opferns zugänglich war. Nicht anders bei Griechen und Römern: verhältnismäfsig spät wird der Fleischverkauf zum Gewerbe, und wird die Metzgerei von den Götteraltären ins Schlachthaus verwiesen[1]). Der heutige Tourist scheut keinen nächtlichen Marsch um vom Berggipfel den Aufgang der Sonne zu bewundern; aber dafs seine Vorfahren unter frommen Uebungen die Nacht im Freien zubrachten um die Axe einer Kirche abzustecken, klingt ihm wie ein halbes Märchen. In der römischen Kaiserzeit stand die Besteigung des Aetna auf dem Programm der vornehmen Reisenden[2]). Wenn sie eine Schlacht liefern oder das Volk versammeln wollten, gaben die Consuln der alten Republik ihre Nachtruhe dran, beobachteten den Himmel und erkundeten aus dessen Zeichen den Willen der Gottheit. Dies Verfahren war längst vereinfacht, bequemer und zweckmäfsiger gestaltet worden: der Hühnerkäfig ersetzte die freie Natur, die priesterliche

1) Meine Pompeianischen Studien, Leipzig 1877, p. 275 fg.

2) Meine Italische Landeskunde, Berlin 1883, I 277.

Tätigkeit wurde übertragen auf den Küster. Auspication und Limitation sind nahe mit einander verwandt; dieser ist es ähnlich ergangen wie jener. Nach römischem Recht hängt alles Eigentum an Grund und Boden ab von der Limitation: ursprünglich befindet sich der Grund und Boden im alleinigen Besitz des Staats, durch einen feierlichen Act wird das Sondereigentum aus ihm ausgeschieden, nach festen Regeln vermessen und des gleichen Götterschutzes den der Staat geniefst, teilhaftig. Somit gehört in den Anfängen das formlose, d. h. unvermessene Land der Gesamtheit, das vermessene den einzelnen Bürgern. Aber mit dem Wachstum Roms wird das Schema durchbrochen, die gemeinsame Wirtschaft durch die private verdrängt, die Latifundien verschlingen vermessenes wie unvermessenes Land, endlich gehen die Rechte der Republik über auf den Kaiser. Der wirtschaftliche und politische Umschwung greift selbstredend tief in die Praxis der Feldmessung ein. Unsere Gewährsmänner sind kaiserliche Beamte und im Einklang mit der Zeitströmung weit eher geneigt die Unverletzlichkeit der von ihnen gezogenen Grenzen in der Bürgschaft des irdischen als in der Bürgschaft des himmlischen Herrn zu suchen. In ihren Schriften steht Altes und Neues bunt durcheinander, es gilt die einzelnen Schichten sorgfältig zu scheiden.

Die Limitation geht aus von den Weltgegenden: eine Linie von Ost nach West und eine zweite, welche jene rechtwinklig schneidet, von Süd nach Nord bilden die Basis des ganzen Systems. Frontin (unter Domitian) p. 27 (nach ihm Hygin p. 166. Dolabella p. 303) *limitum prima origo, sicut Varro descripsit, a disciplina Etrusca; quod aruspices orbem terrarum in duas partes diviserunt, dextram appellaverunt quae septentrioni subiaceret, sinistram quae ad meridianum terrae esset, ab oriente ad occasum, quod eo sol et luna spectaret, sicut quidam architecti delubra in occidentem recte spectare scripserunt. aruspices altera linea ad septentrionem a meridiano diviserunt terram, et a media ultra antica, citra postica nominaverunt. Ab hoc fundamento maiores nostri in agrorum mensura videntur constituisse rationem. primo duo limites duxerunt; unum ab oriente in occasum, quem vocaverunt decimanum; alterum a meridiano ad septentrionem,*

quem vocaverunt cardinem. decimanus autem dividebat agrum dextra et sinistra, cardo citra et ultra. Die Lehre beginnt mit der ersten und einfachsten Teilung, welche die Natur an die Hand gibt, in eine Tag- und Nachtseite. Ihr folgt als zweite und mindere Teilung die nach dem zu- und abnehmenden Tage in eine Morgen- und Abendseite. Der Decimanus ist deshalb die Hauptlinie und erhält die doppelte Breite des Kardo (p. 194 *limitibus latitudinem secundum legem et constitutionem divi Augusti dabimus, decimano maximo pedes XL, kardini maximo pedes XX).* Weil derselbe die erste und Hauptteilung bewirkt, haben die Feldmesser ihn auch etymologisch als den Zweiteiler erklären wollen (p. 28. 167), was sprachlich nicht möglich ist. Die Benennung[1]) ist vielmehr abzuleiten aus dem Decimalsystem, das bei den Italikern von uraltersher im Gebrauch war: 10 Ruten machen einen Vorsus, 10 Fufs eine Rute, 10 Mann eine Decurie, 10 Decurien eine Curie, 10 Curien eine Tribus usw. vgl. Vitruv III 1, 5 *perfectum antiqui instituerunt numerum, qui decem dicitur* etc. Der Zehnte macht daher die Reihe voll und die Linie, die eine Flächeneinheit begrenzt, erhält passend von ihm den Namen gerade wie diejenige welche die Flächeneinheit halbirt, die fünfte heifst. Aehnlich fafst die Ableitung des Wortes Siculus Flaccus p. 153 *cum omnes limites a mensura denum actuum decimani dicti sint, hi qui orientem occidentemque intuentur, qui meridianum et septentrionem tenent, unum vocabulum illis erat: decumanum nuncupabant matutini et vespertini et meridiani et septentrionis. alii vero ob regionum positionem et naturam appellaverunt maritimos et montanos.* vgl. p 168. Weiter hat *decumanus* auch die Nebenbedeutung grofs erhalten (Fest. p. 71 *decumana ova dicuntur et decumani fluctus, quia sunt magna. nam et ovum decimum maius nascitur, et fluctus decimus fieri maximus dicitur.* vgl. p. 4 *Albesia scuta.* Colum. R. R. XII 10 *pira decumana*), die auf die nämliche Grundanschauung hinweist, dafs erst durch den Zehnten die neue gröfsere Einheit fertig wird. Der Name befafst ursprünglich alle Linien, dann aber macht sich das Bedürfnis geltend

1) Sie kommt auch im Oskischen vor, auf der Tafel von Agnone, Zvetaieff p. 7.

die verschiedene Richtung verschieden zu bezeichnen. Die Uebertragung des Namens auf die Ost-Westlinie ist an sich willkürlich, wie auch von Siculus Flaccus p. 153 anerkannt wird, der sie auf die römischen Assignationen zurückführt *(postea vero cum agri dividerentur et assignarentur, decimani quidem vocabulum permansit, ut hi qui orientem occidentemque intuentur decimani dicerentur).* In der That findet sich, dafs bei einer Anzahl älterer Gründungen die Ostlinie Kardo und der Meridian Decumanus heifst, so bei Capua (p. 29) Benevent (p. 210) Consentia Vibo Clampetia (p. 209) und überhaupt als häufig vorkommend erwähnt (p. 292. 294). Immerhin wird der Sprachgebrauch der Gromatiker ausdrücklich bestätigt durch Festus (p. 71 *decimanus appellatur limes, qui fit ab ortu solis ad occasum; alter ex transverso currens appellatur cardo*) und Plin. N. H. XVII 169. Eine andere Bezeichnung für den Decumanus ist *prorsus*, der vorwärtslaufende, den der *transversus* schneidet, bei den Gromatikern jedoch nur im Plural von dem ganzen System gebraucht: p. 29 *limites . . qui spectabant in orientem, dicebant prorsos: qui dirigebant in meridianum, dicebant transversos.* Die Mittagslinie heifst *cardo* (über die Ableitung Curtius, Gr. Etym.[2] 142), weil der Himmel sich um sie dreht wie die Tür um die Angel: p. 28 *kardo nominatur quod directus ad cardinem caeli est: nam sine dubio caelum vertitur in septentrionali orbe.* Den Hauptlinien parallel werden in gleichem Abstand Decumani und Kardines gezogen, wodurch das Territorium in eine Anzahl gleicher Quadrate zerfällt. Die Gröfse und Bezifferung der Teile, die Fülle der an die Vermessung anschliefsenden Fragen darf uns nicht aufhalten. Was uns hier allein angeht, ist die Frage nach welchen Principien der Decumanus gezogen, wodurch die genauere Richtung dieser Hauptaxe, auf welcher das ganze Templum ruht, bestimmt worden sei. Denn die Angabe von Ost nach West fällt zwar im Ganzen mit Sonnenaufgang und -untergang und der natürlichen Weltteilung zusammen, läfst aber begreiflicher Weise einen grofsen Spielraum offen.

Wir haben nach den Feldmessern drei verschiedene Systeme zu unterscheiden. Das erste nimmt auf die Himmelsgegenden keinerlei Rücksicht, sondern richtet sich nach der

Gestalt des zu vermessenden Territoriums, durch dessen Längenausdehnung der Decumanus gelegt wird. Dabei konnte es denn leicht vorkommen, dafs der Kardo nach Ost und der Decumanus nach Süd lief: Hygin p. 170 *et quidam ne proximarum coloniarum limitibus ordinatos limites mitterent, relicta caeli ratione mensuram constituerunt, qua tantum modus centuriarum et limitum longitudo constaret. quidam agri longitudinem secuti: et qua longior erat, fecerunt decimanum* (ebenso p. 29. 178). *quidam in totum converterunt, et fecerunt decimanum in meridiannm et kardinem in orientem; sicut in agro Campano qui est circa Capuam.* Der letzte Fall geht auf die abweichende Auffassung zurück, nach der die Ost-Westlinie als Kardo, der Meridian als Decumanus betrachtet wird (S. 84). Sie begegnet bei alten Vermessungen und nimmt, wie p. 29 ausdrücklich gesagt wird, auf Sonnenaufgang Bezug, steht deshalb in keinem inneren Zusammenhang mit dem an erster Stelle beschriebenen Verfahren. Dieses bricht mit dem väterlichen Glauben, läfst sich durch äufsere Rücksichten der Zweckmäfsigkeit leiten, huldigt der modischen Aufklärung.

Die allgemeine Regel ist das nicht. Unsere Gewährsmänner betonen dafs die Weihe der Religion über ihrer Kunst ruht. Die Limites stehen nach ihrer Ansicht in unmittelbarer Beziehung zur Weltordnung: der Kardo entspricht der Weltaxe und der Decumanus teilt die Welt in zwei Hälften. Aus diesem Grunde halten sie an der Richtung des Decumanus von Ost nach West, des Kardo von Süd nach Nord in der Theorie unverbrüchlich fest. Sie verstehen darunter die wahren Himmelsgegenden, für den Kardo den Meridian ($0^{\circ} = 360^{\circ} - 180^{\circ}$), für den Decumanus die Aequinoctialpuncte ($270^{\circ} - 90^{\circ}$, vgl. Plin. N. H. XVIII, 331: nachdem der Kardo um Mittag gefunden, fährt er fort *per hunc medium transversa currat alia. haec erit ab exortu aequinoctiali ad occasum aequinoctialem, et limes qui ita secabit agrum decumanus vocabitur*). In der Praxis gehen sie jedesmal von der Bestimmung des Meridians aus und setzen auf ihm den Decumanus rechtwinklig auf: (p. 188 *optimum est ergo umbram hora sexta deprehendere et ab ea limites incoare, ut sint semper meridiano ordinati: sequitur deinde ut et orientis occidentisque linea huic norma-*

liter conveniat). Der Meridian wird gefunden um die sechste oder Mittagstunde vermittelst der Sonnenuhr oder des eigenen Schattens (p. 189 fg. Plin. N. H. XVIII, 326) und heifst daher auch *sextaneus limes* (Rudorff, grom. Instit. 344). Durch die *stella* oder *groma*, ein doppeltes Diopterlineal, dessen Arme sich rechtwinklig kreuzen (vgl. die genaue Erörterung von Rudorff S. 335 fg.), ist damit zugleich die Richtung und der Mittelpunct des Decumanus gegeben. In diesem Verfahren liegt ein gewisser Widerspruch gegen die theoretische Bedeutung der beiden Linien. Wenn der Decumanus die erste und vornehmste ist, so hätte, möchte man meinen, nach ihm der Lauf des Kardo bestimmt werden sollen, während doch die Praxis den umgekehrten Weg einschlägt. Sie kann aber auch nicht gar alt sein, weil sie nach Stunden rechnet und Uhren verwendet. Obwohl um die Mitte des 3. Jahrhunderts in Rom eingeführt, haben die Uhren langsam Boden gewonnen und erst mit der Monarchie allenthalben Eingang gefunden. Von diesem Hülfsmittel ist die Stundenteilung abhängig. Es wird sogar vermerkt dafs die Rechtssprache erst einige Jahre nach 450 v. Chr. zur Unterscheidung von Mittag und damit zweier Tageshälften übergeht (Plin. N. H. VII 212 fg. Ideler II 6 fg.). Somit gehört das von unseren Gewährsmännern geübte und empfohlene Verfahren einer jüngeren Stufe der Entwicklung an.

In der Tat gibt es noch eine Art und Weise die Limites zu ziehen, welche nicht vom Kardo, sondern vom Decumanus ausgeht. Die Hauptstellen sind folgende: Frontin p. 31 *optima ergo ac rationalis agrorum constitutio est cuius decumani ab oriente in occidentem diriguntur, kardines a meridiano in septentrionem. Multi mobilem solis ortum et occasum secuti variarunt hanc rationem. sic utique effectum est, ut decumani spectarent ex qua parte sol eo tempore, quo mensura acta est, oriebatur.* p. 108 *nam et alibi limites facti sunt ab his qui solis ortum et occasum secuti sunt. quos fefellit ratio geometriae. mihi tamen, sicut Higenus constitui decrevit limites, ita rationabile videtur, ut decumanus maximus in orientem crescat et cardo maximus in meridianum.* Am Ausführlichsten Hygin p. 170 *multi ignorantes mundi rationem solem sunt secuti, hoc est*

ortum ac occasum, quod is semel ferramento conprehendi non potest. quid ergo? posita auspicaliter groma, ipso forte conditore praesente, proximum vero ortum conprehenderunt, et in utramque partem limites emiserunt, quibus kardo in horam sextam non convenerit. Das hier getadelte Verfahren war also folgendes: im Mittelpunct des zu vermessenden Territoriums oder der zu gründenden Stadt (*conditore praesente*), wo der Decumanus laufen soll und — wie aus dem Lager geschlossen werden mufs (Templum p. 27) — da wo der Kardo ihn schneiden soll, wird das Visirinstrument aufgestellt. Man visirt auf die aufgehende Sonne, auf den Punct am Horizont, an welchem die Sonne an einem gegebenen Tage zum Vorschein kommt, und bestimmt darnach den Decumanus, indem die auf der Groma gefundene Linie einfach nach beiden Seiten verlängert wird. Der Ort an dem die Sonne in den verschiedenen Jahreszeiten aufgeht, wechselt in Italien ungefähr um 65°. Daraus folgt denn erstens, dafs der Meridian nur dann den Decumanus rechtwinklig schneiden kann, wenn dieser gerade um eins der beiden Aequinoctien herum bestimmt worden ist; sonst steht entweder der Kardo nicht rechtwinklig auf dem Decumanus oder wenn dieses, so entspricht er nicht der Mittagslinie. Hierauf bezieht sich der Tadel *quibus kardo in horam sextam non convenerit.* Damit hängt ein Zweites und in diesem Falle die Hauptsache zusammen. Bei einem Verfahren, wie das hier gerügte war, mufsten notwendig die Limitationsysteme in den verschiedenen Teilen Italiens und des römischen Reichs sehr abweichend ausfallen: Hygin p. 182 *multi ita ut supra diximus solis ortum et occasum conprehenderunt, qui est omni tempore mobilis nec potest secundum cursum suum conprehendi, quoniam ortus et occasus signa a locorum natura varie ostenduntur. sic et limitum ordinatio hac ratione conprehensa semper altera alteri disconvenit. hos qui ad limites constituendos hac ratione sunt usi, fefellit mundi magnitudo, qui se ortum et occasum pervidere crediderunt: aut forte scierunt errorem et neglexerunt, ei contenti tantum regioni ortum et occasum demetiri.* Das Streben der Feldmesser ist mit aller Entschiedenheit darauf gerichtet, dafs innerhalb des ganzen Orbis Romanus ein einziges Limitationschema angewandt

werde; die Einheit wird dadurch erreicht, dafs die Vermessung überall und in allen Fällen mit dem Meridian beginnt. Man mag zunächst äufsere Rücksichten in dieser Tendenz erkennen, insofern damit die Limitation einfacher, geregelter und gleichförmiger ward. Jedoch nicht dies allein: vielmehr äufsert sich auch hierin die gröfste geschichtliche Tatsache, welche das Altertum kennt. Seit Augustus war der Culturkreis des Mittelmeers zu einem einzigen politischen Ganzen geschlossen worden; das Templum, welches einst auf die Feldmark des palatinischen Hügels beschränkt gewesen war, hatte sich ausgedehnt in immer weiteren Kreisen, und anjetzt war das letzte und gröfste Templum errichtet worden. Für den Erdkundigen war es nur ein Bruchteil, die landläufige Bildung wiegte sich in dem stolzen Traum dafs die ganze bewohnte Welt Rom untertan sei. Aber wie das Templum der einzelnen Stadt auf einem einzigen Decumanus und Kardo beruht und nicht verschiedene Bezifferungen neben einander duldet, so wird eben derselbe Grundsatz folgerichtig und mit Notwendigkeit auf das Reich angewandt. In der Orientation nach den Nachtgleichen tritt dieselbe universale Auffassung entgegen, die die Pyramiden nebst ihren Texten offenbaren (S. 43). Sie wird auch aus Aegypten entlehnt sein; denn auf den jüngst von Borchardt Zeitschr. für aeg. Sprache XLII 70 veröffentlichten Darstellungen von Feldmessern sind die Mefsstricke mit einem Widderkopf versehen: die Deutung liegt nahe dafs nach der Frühlingsnachtgleiche oder was dasselbe ist nach dem Meridian vermessen wurde, und dafs der Widder die königliche Praxis kennzeichnet. Das bekämpfte Verfahren stand allerdings hierzu im vollsten Gegensatz. Hygin p. 183 richtet noch einen anderen Grund wider dasselbe: es sei nämlich in Praxi gar nicht rationell in Anwendung zu bringen; denn in hügeligem Gelände sei es oftmals gar nicht möglich die Aufgangs- oder Untergangslinie mit dem Diopter zu fassen. Auch sei dieser so beobachtete Auf- und Untergang nur ein scheinbarer; den wahren könne man selbst vom Rand der Erde aus nicht erkennen. Auf die kosmische Weltanschauung gründet der kaiserliche Feldmesser seine Kunst: p. 183 *quaerendum est primum quae sit mundi magnitudo, quae ratio oriundi aut occidendi, quanta sit mundo terra. advocandum est nobis gnomonices summae ac divinae artis*

elementum: explicari enim desiderium nostrum ad verum nisi per umbrae momenta non potest.

Die Praxis nach dem Sonnenaufgang den Decumanus zu orientiren, wird von den Gromatikern als weit verbreitet bezeugt, und dazu paſst ihre eifrige Polemik recht wohl. In dem Städteverzeichnis wird Luceria genannt als nach diesem Princip vermessen (p. 210); daſs nur dieses eine Beispiel hier begegnet, darf nicht Wunder nehmen, weil eben die angemerkten Vermessungen meistens aus verhältniſsmäſsig später Zeit stammen. Es fragt sich nun, wie jene Sitte zu erklären sei: Niebuhr (R. G. II 703) sieht darin „einen Beweis von der Rohheit der einheimischen römischen Meſskünstler", Rudorff S. 348 von der Unwissenheit der Mensoren. Doch gewiſs weder das eine, noch das andere: vielleicht mag es heutigen Tages in unseren Groſsstädten gebildete Menschen geben, die keine Vorstellung davon haben, daſs die Sonne jeden Tag an einem andern Fleck aufgeht; im Altertum, in Italien und in einer culturarmen Zeit nimmermehr. Die Feldmesser werfen der Praxis nur vor, daſs sie von der Gröſse der Welt keine Ahnung habe. Jedenfalls stammt sie aus einer sehr alten Zeit; einer Zeit, wo das Bewuſstsein der Menschen Nichts wuſste von der Einheit der Länder, sondern wo der Einzelne in seiner Stadt ein abgeschlossenes politisches und sacrales Ganzes, eine Welt für sich erkannte. Ferner ruht über der Absteckung des Decumanus eine höhere Weihe: die Groma wird aufgestellt *auspicaliter*, d. h. nach Befragung des Götterwillens, der Gründer selbst ist anwesend; offenbar bezeichnet die Ceremonie den Gründungstag des Templum. Der Decumanus entspricht der Richtung, in welche die ersten Strahlen der aufgehenden Sonne fallen: p. 183 *immo contendisse feruntur ortum eum esse singulis regionibus unde primum sol appareat, occasum ubi novissime desinat: hactenus dirigere mensuram laboraverunt.* Diese Erklärung, welche sich aus den Worten der Gromatiker mit Notwendigkeit ergibt, eröffnet eine ganz neue Betrachtungsweise. Wie jeder Mensch, so hat auch der Gott und die Götterwohnung und das Templum in seinen verschiedenen Anwendungen überhaupt einen Geburtstag, dessen Wiederkehr festlich begangen wird. Mit anderen Worten, die Limitation steht in naher Beziehung zum Kalender und zum ganzen aus-

gedehnten Gebiet der Orientation. Reste der römischen Flurteilung sind an vielen Orten aus dem heutigen Wegenetz nachgewiesen worden (Ad. Schulten, Abh. d. Ges. d. Wiss. zu Göttingen II 7, Berlin 1898). Aber bei der Dürftigkeit des Materials und dem Versagen der Ueberlieferung erscheint der Versuch ziemlich aussichtslos die Principien zu ermitteln, die bei der einzelnen Vermessung befolgt wurden. Im Allgemeinen entsprechen die drei in unseren Quellen unterschiedenen Methoden getrennten Zeitepochen, die ja freilich vielfach in einander übergegriffen haben mögen. Die augurale Richtung des Decumanus nach Sonnenaufgang ist die älteste. Sie kommt ab mit dem Verfall der Staatsreligion und der hundertjährigen Revolution, welche den Grundbesitz in Italien so oft und so gewaltsam umgestaltete. Gegenüber der rein äufserlichen Zweckmäfsigkeit die bei den Vermessungen der Revolutionszeit zum Ausdruck gelangt, wird durch die von Augustus eingeleitete kirchliche Restauration das religiöse Element wieder zu Ehren gebracht. Freilich in bescheidenen Grenzen: die Orientierung nach dem Meridian erinnerte daran, dafs es nur einen einzigen Gründer noch gab, dafs der Kaiser allein über Grund und Boden auf Erden verfügte. Mit aller Deutlichkeit läfst sich, was bei der Flurteilung ausgeschlossen ist, der sacrale Charakter der Limitation an den Städten erkennen.

Die Städte.

Dafs das Strafsennetz Pekings nach dem Sonnenaufgang der Winterwende gerichtet sei, fiel europäischen Reisenden besonders deshalb auf, weil ein Hauptfest auf eben diesen Tag gelegt ist (S. 28). Bei der Verbreitung des Sonnendienstes auf Erden mag es viele ähnliche Beispiele geben, die der Aufmerksamkeit bisher entgangen sind. Freilich gehört die Kenntnis des Festkalenders dazu, um die religiöse Bedeutung der Orientation nachzuweisen. Wo solche fehlt, wie bei den Dörfern des alten Peru oder den norditalischen Pfahldörfern — man hält sie in beiden Fällen für orientiert —, so würde, selbst wenn genaue Messungen vorlägen, ein stichhaltiges Ergebnis sich kaum erzielen lassen. Unsere Betrachtung beschränkt sich auf das classische Altertum, für das die Überlieferung

eine sichere Grundlage darbietet. — Die Städte sind entweder im Verlauf der Zeiten gleich einem Naturgebilde dem Boden entwachsen, oder sie sind nach einheitlichem Plan mit einem Schlage erbaut worden. Die letzteren gehen uns an, mit den an erster Stelle genannten haben wir hier nichts zu schaffen. Es hat eine eigene Litteratur über die Anlage von Städten gegeben, als deren letzter Ausläufer die Sammlung der Feldmesser angesehen werden kann. Die Principien welche sie der Stadtanlage zu Grunde legen, sind die nämlichen wie bei der Feldmessung. Decumanus und Kardo maximus stellen die beiden Hauptstrafsen der Stadt dar und teilen Stadt und Land in vier Regionen. In den zahlreichen Figuren welche die Limitationschemata erläutern, bildet ein Kreuz stets die Basis. Unsere Autoren betrachten als vollkommenste Form diejenige, wo der Schnittpunct von Kardo und Decumanus genau in die Mitte der Stadt auf das Forum fällt, und von hier durch 4 Tore die beiden Hauptlimites auf das Territorium laufen, dieses wie die Stadt in 4 gleiche Regionen zerteilend. Hygin p. 180 *quibusdam coloniis postea constitutis, sicut in Africa Admederae, decimanus maximus et kardo a civitate oriuntur et per quattuor portas in morem castrorum ut viae amplissimae limitibus diriguntur. haec est constituendorum limitum ratio pulcherrima: nam colonia omnes quattuor perticae regiones continet et est colentibus vicina undique, incolis quoque iter ad forum ex omni parte aequale. sic et in castris groma ponitur in tetrantem, qua velut ad forum conveniatur. hanc constituendorum limitum rationem servare debebimus, si huic postulationi et locorum natura suffragabit* (vgl. Fig. 154. 158. 196). Aber begreiflicher Weise konnte diese Form nur in verhältnifsmäfsig seltenen Fällen zur Anwendung kommen; denn sie erfordert ebenes flaches Gelände. Nun aber waren die meisten Städte Italiens in den Zeiten der Landfehde gegründet und an festen geschützten Orten angelegt, an denen eine kunstgerechte Limitation sich entweder schwer oder gar nicht durchführen liefs (p. 178 *antiqui enim propter subita bellorum pericula non solum erant urbes contenti cingere muris, verum etiam loca aspera et confragosa saxis eligebant, ubi illis amplissimum propugnaculum esset et ipsa loci natura).* Die Kunst hat sich deshalb weitgehend dem Boden anpassen

müssen, und Hygin sieht sich zu dem Geständnifs gezwungen p. 181: *itaque si loci natura permittit, rationem servare debemus: sin autem, proximum rationi.* Es würde zwecklos sein die Varianten, welche bei den Feldmessern erwähnt werden, einzeln aufzuführen. Die ganze Theorie erhält erst rechten Wert, wenn man sie auf gegebene Verhältnisse, d. h. auf die Städte anwendet.

Die römischen Colonien feierten ihren *dies natalis.* In Brundisium am 5. August (Cicero an Atticus IV 1, 4) und dies ist das einzige überlieferte Datum. Eine Inschrift aus Beneventum (Dessau 4186 = CIL. IX 1540) führt unter den Ehrentiteln eines Bürgers auf, dafs er am *natalis coloniae* ein Gladiatorenspiel gegeben hatte. Aus diesen beiden Beispielen darf man unbedenklich auf eine Allgemeinheit der Feier schliefsen. Durchmustert man die einzelnen Stadtpläne, so weichen die Richtungsaxen weit von einander ab und scheinen so ziemlich den ganzen Bogen auszufüllen, der zwischen dem Aufgang des kürzesten und längsten Tages liegt. Daraus folgt dafs die Geburtstage der Städte ebenso wie die der Menschen über das ganze Jahr verstreut sind. Wenn genaue Messungen verfügbar wären, liefse sich die Frage erwägen, ob religiöse Rücksichten bei allen Gründungen mitgespielt haben. Besonders wichtig würde die Feststellung sein, ob die Jahrespuncte, die Wenden und Gleichen den Zug der Strafsen bestimmten. So z. B. scheinen nach den Plänen zwei Gründungen des Augustus, *Augusta Taurinorum* Turin nach der Winterwende, *Augustodunum* Autun nach der Sommerwende orientiert zu sein: indefs der Schein mag trügen. Es gibt viele römische Städte deren Grundrifs bekannt ist, und noch mehr Bücher die über sie handeln; aber Messungen über das Verhältnifs des Strafsennetzes zu den Himmelsgegenden gibt es nicht. Die Einsicht dafs sie zur Wiedergabe des Tatbestandes gehören, dafs die Ortsforschung an die Schriften der Feldmesser anknüpfen müsse, wird vielleicht in der Zukunft sich Bahn brechen.

Die älteren Städte Nordeuropas weisen durchgängig eine vollständige Regellosigkeit des Grundplans auf, ein Gewirr von krummen engen und dunkeln Gassen, das sich nicht so sehr aus den örtlichen Bedingungen erklärt, als vielmehr aus ihrer allmählichen Entstehung, indem Häuser Strafsen und

Viertel um die Burg wie die Jahresringe um den Baum sich gelegt haben. Das Aussehen der griechischen Städte im Mutterlande kann hiervon nicht erheblich verschieden gewesen sein. So schildert Thukydides II 4 wie die eingedrungenen Thebaner in Plataea sich nicht zurecht zu finden wufsten und dadurch schliefslich fast insgesamt in Gefangenschaft gerieten. Auch Athen heifst dem sog. Dikaearch (βίος Ἑλλ. frgm. ed. Fuhr p. 140) κακῶς ἐρρυμοτομημένη διὰ τὴν ἀρχαιότητα· αἱ μὲν πολλαὶ τῶν οἰκιῶν εὐτελεῖς, ὀλίγαι δὲ χρήσιμαι: von Theben erwähnt derselbe p. 143, es sei καινῶς ἐρρυμοτομημένη wegen seiner dreimaligen Zerstörung. Und das Gleiche kann von allen älteren Städten gelten. Aristoteles Pol. VII 10 p. 1330 (Bekker) charakterisiert diese Bauweise im Gegensatz zur modernen: ἡ δὲ τῶν ἰδίων οἰκήσεων διάθεσις ἡδίων μὲν νομίζεται καὶ χρησιμωτέρα πρὸς τὰς ἄλλας πράξεις, ἂν εὔτομος ᾖ καὶ κατὰ τὸν νεώτερον καὶ τὸν Ἱπποδάμειον τρόπον, πρὸς δὲ τὰς πολεμικὰς ἀσφαλείας τοὐναντίον, ὡς εἶχον κατὰ τὸν ἀρχαῖον χρόνον· δυσέξοδος γὰρ ἐκείνη τοῖς ξενικοῖς καὶ δυσεξερεύνητος τοῖς ἐπιτιθεμένοις. Deshalb will er denn auch beide Weisen verbinden καὶ τὴν μὲν ὅλην μὴ ποιεῖν πόλιν εὔτομον, κατὰ μέρη δὲ καὶ τόπους: gerade umgekehrt wie bei der italischen Stadt, wo Decumanus und Kardo maximus ganz regelmäfsig und ganz gerade laufen, dagegen bei den Vici häufig Abweichungen vom strengen System vorkommen. Die moderne Bauweise gilt als Schöpfung des Hippodamos von Milet (C. F. Hermann, de Hippodamo Milesio, Marburger Programm 1841; M. Erdmann, Philologus 1883 XLII 193 fg.). Ihre Principien sind keine andern als wie sie wieder in unsern Tagen Geltung gewonnen haben: praktische Zweckmäfsigkeit, breite gerade Strafsen, die sich regelmäfsig und rechtwinklig schneiden, Häuser von derselben Höhe. Aristophanes macht den Astronomen Meton zum Vertreter der neuen Weise Vögel 1004:

> ὀρθῷ μετρήσω κανόνι προστιθείς, ἵνα
> ὁ κύκλος γένηταί σοι τετράγωνος, κἀν μέσῳ
> ἀγορά, φέρουσαι δ' ὦσιν εἰς αὐτὴν ὁδοὶ
> ὀρθαὶ πρὸς αὐτὸ τὸ μέσον, ὥσπερ δ' ἀστέρος,
> αὐτοῦ κυκλοτεροῦς ὄντος, ὀρθαὶ πανταχῇ
> ἀκτῖνες ἀπολάμπωσιν.

Der Piraeus, Thurii (Diod. XII 10), Rhodos sind von

Hippodamos nach einem einheitlichen Plan erbaut worden. Fortab sind seine Principien für Städteanlagen mafsgebend geblieben, wie dies verschiedentlich, namentlich von den Gründungen Alexanders und seiner Nachfolger bezeugt wird. Dieselben stimmen in ihrem ganzen Charakter mit der italischen Städteform nahe überein. Wenn es z. B. von Nikaea in Bithynien heifst: es bildet ein Quadrat von 16 Stadien Umfang mit 4 Toren, Strafsen die sich rechtwinklig schneiden, und vom Mittelpunct kann man alle 4 Tore sehen (Strabo XII 565), so sehen wir hier das Ideal Hygins verwirklicht (S. 91). Nach Hippodamos haben verschiedene Architekten den Städtebau theoretisch behandelt, wozu die eifrige Bautätigkeit der hellenistischen Epoche den Anstofs gab. Aus ihren Schriften hat Vitruv die bezüglichen Abschnitte seines Buchs I 4—7 V 1—3 geschöpft. Darin ist viel von den Himmelsgegenden die Rede, aber nur im Hinblick auf Nützlichkeit und Zweckmäfsigkeit der Anlage, insbesondere wie die schädlichen und lästigen Winde fern zu halten seien. Dafs die Strafsenrichtung in religiöser Beziehung zum Sonnenaufgang stehen könne, wird nirgends mit einer Silbe angedeutet. Daraus zieht man den Schlufs dafs sie nicht in Frage komme, dafs bei der hellenistischen Stadtgründung lediglich praktische hygienische aesthetische Rücksichten mitgesprochen haben. Der Schlufs ist voreilig: mit der religiösen Weihe hat der Baumeister nichts zu tun, das ist Sache des Bauherrn bezw. des assistierenden Priesters. Was sich zwei Jahrtausende später in der Renaissance wiederholen sollte, gilt für diese Zeit: die Aufklärung geht Hand in Hand mit dem Glauben an die Sterne. Die Verse des Kallimachos in dem Hymnos auf Apoll 55:

Φοίβῳ δ' ἑσπόμενοι πόλιας διεμετρήσαντο
ἄνθρωποι· Φοῖβος γὰρ ἀεὶ πολίεσσι φιληδεῖ
κτιζομένῃσ', αὐτὸς δὲ θεμείλια Φοῖβος ὑφαίνει.

spielen doch wohl auf die Gründung nach der aufgehenden Sonne an. Befragen wir die Städte selbst.

1. Alexandria.

Alexandria bildet den Mittelpunct der jüngeren Entwickelung, in dieser Stadt wurde der hellenische Genius von den Ideen des Morgenlandes befruchtet. Wir wissen, dafs ihr

Haupttempel sorgfältig orientiert war (S. 36). Es liegt nahe das nämliche von der ganzen Stadt anzunehmen, zumal nach Aussage der Schriftsteller die Gründung von Zeichen und Wundern umgeben war. Durch die im Auftrag Napoleons III unternommenen verdienstvollen Untersuchungen des Astronomen Mahmûd Bey ist der Plan in einer Vollständigkeit aufgedeckt, die bei wenigen griechischen Städten erreicht wird[1]). Er bekundet strenge Regel: Längs- und Querstrafsen schneiden einander unter rechten Winkeln, umschliefsen bestimmte Landmafse. M. Erdmann hat den Plan theoretisch behandelt und dabei die Frage erörtert, ob die Richtung der Strafsen durch religiöse Erwägungen beeinflufst worden sei. Seine Antwort verneint die Frage und mufste verneinend lauten, einmal weil er unglücklicher Weise das feste alexandrinische mit dem altaegyptischen Wandeljahr verwechselte, sodann weil ihm die nationale Orientirung der Aegypter füglich nicht bekannt sein konnte. Erdmann schliefst mit der Erklärung, dafs das Strafsennetz lediglich nach praktisch-hygienischen Rücksichten gezogen worden sei. Gewifs ist die ganze Anlage durch die Gestaltung des Bodens, die herrschende Windrichtung und ähnliche praktische Rücksichten bestimmt worden. Allein darin eben ruht eine Besonderheit antiken Seins und Denkens, dafs die materiellen Bedürfnisse mit religiösen Formen umkleidet und durch sie geadelt wurden. Hatten die Alten Verlangen nach einem Braten, so opferten sie den Göttern; wollten sie zu einer Zunft einer Genossenschaft einem Club zusammentreten, so ward eine religiöse Gemeinde gestiftet. Alexandria stellte sich den Blicken als die Schöpfung eines einzigen Willens dar. Sollten wirklich die sinnlichen Wahrzeichen, welche die Uebereinstimmung des schöpferischen Willens mit der Weltordnung bekundeten, gefehlt haben? Sonne und Mond heifsen die Torwächter, nach ihnen sind die Haupttore der Stadt benannt Sollte der Aufgang der himmlischen Lichter wirklich ohne

1) Mahmûd Bey, Mémoire sur l'antique Alexandrie etc. Copenhague 1872. H. Kiepert, zur Topographie des alten Alexandria, Zeitschr. f. Erdkunde VII p. 337 fg., Berlin 1872. M. Erdmann, zur Kunde der hellenistischen Städtegründungen, Programm d. Protest. Gymnasiums, Strafsburg 1883. Die Zuverlässigkeit der Angaben Mahmûds wird bestätigt von Noack Athen. Mitt. (1900) XXV p. 231.

sichtliche Beziehung zu den Festen gewesen sein? Es verlohnt sich bei diesem Gegenstand länger zu verweilen. Die 5 km lange Hauptstrafse an der nach Pseudo-Kallisthenes I 32 der Bau begann, läuft von ONO nach WSW, genauer

$$245^0\ 45' - 65^0\ 45'.$$

Die Strahlen der aufgehenden Sonne fallen demnach mit der Strafsenrichtung zusammen am alten Neujahr des Landes, wenn der Sirius sichtbar wird und der Nil zu steigen beginnt. Dies ist seit Alters eine besonders ausgezeichnete Festepoche. Für den Parallel von Alexandria setzt Ptolemaeos den Frühaufgang des Sirius richtig zwischen den 28. Epiphi und 4. Mesori (= 22.—29. Juli). Bei der Gründung entsprach das Aufgangsazimuth der Sonne dem 30. Epiphi (= 24. Juli), von dem Plutarch Is. 52 meldet ἐν δὲ τοῖς ἱεροῖς ὕμνοις τοῦ Ὀσίριδος ἀνακαλοῦνται τὸν ἐν ταῖς ἀγκάλαις κρυπτόμενον τοῦ ἡλίου, καὶ τῇ τριακάδι τοῦ Ἐπιφὶ μηνὸς ἑορτάζουσιν ὀφθαλμῶν Ὥρου γενέθλιον, ὅτε σελήνη καὶ ἥλιος ἐπὶ μιᾶς εὐθείας γεγόνασιν, ὡς οὐ μόνον τὴν σελήνην ἀλλὰ καὶ τὸν ἥλιον ὄμμα τοῦ Ὥρου καὶ φῶς ἡγούμενοι. Wenn wir uns nun der alten Lehre der Agrimensoren erinnern, nach welcher der Decumanus einer zu gründenden Stadt nach dem Sonnenaufgang abgesteckt wurde (*posita auspicaliter groma ipso forte conditore praesente proximum vero ortum conprehenderunt, et in utramque partem limites emiserunt*, Hygin p. 170), so geraten wir zunächst in eine scheinbare Verlegenheit. Alexander war im Sommer gar nicht in Aegypten anwesend, und als Geburtstag ihrer Stadt feierten die Alexandriner den 25. Tybi (= 21. Januar)[1]; folglich kann die Richtungsaxe nicht nach dem Sonnenaufgang des 24. Juli bestimmt worden sein. Dies war aber auch weder nötig noch dem landesüblichen Verfahren angemessen. Wir befinden uns auf aegyptischem Boden, aegyptische Priester waren bezeugter Mafsen bei der Gründung tätig und da die Inschriften Ptolemaeer wie Caesaren nach aufgehenden Gestirnen

1) Pseudo-Kallisthenes I 32 nach der ältesten Recension (A, Müller). Die Leydener Handschrift (abgedruckt Jahn's Jahrb. V Supplb. 1871) erklärt Tybi durch ἰαννουαρίου νεομηνία, die jüngeren Recensionen BC setzen mit Auslassung von Tybi ἰαννουαρίου πρώτη; doch erwähnen auch sie das Fest der Schutzgenien am 25., wo wiederum A allein τύβη hinzufügt.

den die Tempelaxe bezeichnenden Strick spannen lassen (S. 33), so müssen auch hier Sterne beobachtet worden sein. Suchen wir diese Sterne zu ermitteln, so ergibt die Rechnung mit $\alpha = 65^0\ 45'$ $\varphi = 31^0\ 13'$ geführt

$$\delta = +\,20^0\ 34' \qquad -\,51^0\ 14'.$$

Die erste Ziffer trifft auf den Regulus zu, dessen Declination im Gründungsjahr $21^0\ 14'\ 9''$ betrug; dessen Spätaufgang von Ptolemaeos auf den 22. Tybi, also kurz vor den Gründungstag gesetzt wird. Von seiner Bedeutung im nationalen Cultus war bereits S. 52 die Rede. Er heifst gewöhnlich καρδία λέοντος, später gelegentlich βασιλίσκος *regia* irgend einem Fürsten zu Ehren, der unter diesem Stern geboren war[1]. In denselben Tagen wie der Löwe ging auch Canopus am Abendhimmel auf: der Spätaufgang in Alexandria ereignete sich nach Ptolemaeos zwischen dem 7. und 23. Mechir (2.—18. Februar). Seine Declination betrug annähernd

— 400	— 52° 52′
300	52 48
0	52 37
+ 100	52 34,

stimmt also einiger Mafsen mit der geforderten Gröfse überein. Aber bei diesem niedrig am Horizont hinschleichenden Stern fällt die Strahlenbrechung ins Gewicht. Schönfeld berechnete:

	Aufgangsazimuth	mit Refraction
— 400	338° 44′	337° 36′
300	338 37	337 29
200	338 30	337 22
100	338 24	337 16
0	338 18	337 10
+ 100	338 13	337 4.

Der Dromos die nordsüdliche Hauptstrafse mifst $335^0\ 45'$[2]: noch keine 2 Grad Abweichung! Da der Stern in Alexandria nur eine Mittagshöhe von $6^0\ 31'$ erreichte, so mag seine

1) Ideler, Ursprung der Sternnamen p. 164.

2) Les rues transversales sont parfaitement parallèles entre elles et exactement perpendiculaires sur la rue canopique faisant toutes un angle de $24^0\ 15'$ du Nord à l'Ouest et s'étendant de la mer au canal (Mahmûd Bey p. 22).

Beobachtung schwierig gewesen sein, wie für Rhodos ausdrücklich bezeugt wird. In der That gibt ihm, wie ich aus Ideler ersehe, Hipparch zu Arat Phaen. I 26 eine Declination von —51° 30′, d. h. genau diejenige Gröfse, welche der Richtung des Dromos entspricht. Es ist recht wohl möglich, dafs dieser Ansatz auf alexandrinische Beobachtungen zurückgeht; freilich können derartige Feinheiten nur durch Untersuchungen an Ort und Stelle erledigt werden. Ohnehin ist die Beziehung dieses zweithellsten aller aegyptischen Sterne zum Stadtplan von Alexandria sicher verbürgt: ein Haupttor führt seinen Namen, er ist dem Stadtgott Osiris-Serapis geweiht. Der Aufgang von Canopus gab der Queraxe, der Aufgang von Regulus oder der gleichzeitige Sonnenuntergang der Längenaxe ihre Richtung. Wie die Harpedonapten diese Elemente praktisch verwertet und vermittelt haben, vermögen wir nicht zu erraten. Ein Zufall bleibt unter allen Umständen ausgeschlossen.

Der 25. Tybi den Pseudo-Kallisthenes als Geburtstag nennt, wird demnach durch den Plan selbst bestätigt. Da das Datum wie Erdmann a. O. p. 21 fg. nachweist, zur historischen Ueberlieferung vortrefflich pafst, dürfen wir ohne Bedenken behaupten, dafs Alexandria am 21. Januar 331 v. Chr. gegründet worden sei. Von hier aus haben sich über den Umkreis des Mittelmeeres Feste verbreitet, die an Himmelserscheinungen Aegyptens geknüpft waren und nur auf dessen Boden verständlich werden. In Pompeji z. B. befindet sich ein im zweiten Jahrhundert v. Chr. gestifteter Isistempel, der 239° 30′ liegt und nach dem Sonnenaufgang des 20. Juli des altaegyptischen Neujahrs gerichtet ist[1]). Noch bedeutsamer hat das spätaegyptische Neujahr nachgewirkt, das unmittelbar mit der Gündung Alexanders zusammenhängt.

Der eigentliche Stern Alexandria's ist der Canopus, der immer den Morgenländern als der merkwürdigste oder einer

1) Ueber die Gründungszeit s. meine Pomp. Studien p. 174. Die Messung rührt von Schöne her Templ. p. 197. Sämmtliche dort aus Pompeji beigebrachte Messungen sind um $^1/_2{}^0$ zu erhöhen, um welchen Betrag die magnetische Declination zu grofs angenommen wurde. Penrose fand etwas weniger: 238° 39′.

der merkwürdigsten Sterne gegolten hat[1]). Tief im Süden stehend, kurze Zeit nur in der Nacht sichtbar, mufste er die Phantasie der Völker mächtig ergreifen. Geheimnisvolle Kunde drang zu den Römern: *stella Canopi* — schreibt der biedere Vitruv IX 7, 4 — *his regionibus est ignota, renuntiant autem negotiatores qui ad extremas Aegypti regiones proximasque ultimis finibus terrae terminationes fuerunt.* Nach der gewöhnlichen Ansicht (Manil. I 217 Mart. Cap. VIII 838 Lucan VIII 181) kam er an der Nilmündung zu Gesicht. Neben dem Namen der Hafenstadt trug er auch denjenigen des letzten Königshauses: *stellam quam quidam Canopon quidam Ptolemaeum appellant, quae superioribus inconspicua in confinio Alexandriae incipit apparere* (Mart. Cap. a. O.). Die Verbindung der Landeskönige mit den obersten Göttern ist ja am Nil uralt; neben Amon-Ra dem Gott der Sonne, Isis der Göttin des Sirius war Osiris als Gott des Canopus für derartige Vermenschlichung besonders geeignet. Wir wissen, dafs Antonius der Gemahl Kleopatra's in dieser Rolle auftrat (Dio L 5. 25 Vell. II 82). Es entsprach lediglich der Stellung, die er im Lande einnahm, sowie der Politik, die hier seit Jahrtausenden herrschte, wenn ihm in solcher Eigenschaft ein Tempel zu Alexandria gestiftet wurde. Davon berichtet ein abgerissenes Fragment bei Suidas[2]) [Κλεοπάτρα] Ἀντωνίῳ δὲ ᾠκοδόμει νεὼν μέγαν, ὅσπερ οὖν ἡμίεργος ἀπελείφθη, τῷ Σεβαστῷ δὲ ἐτελέσθη. Man kann es nicht als gewifs, wohl aber als äufserst wahrscheinlich hinstellen (vgl. S. 57), dafs dieser dem Antonius bestimmte dem Augustus geweihte Tempel nach dem Aufgang des Canopus orientiert war. Darauf führt nicht nur die symmetrische Bebauung der Stadt, sondern auch die Nachricht bei Plinius II 178 *septentriones non cernit Trogodytice et*

1) Ideler, Ursprung der Sternnamen p. 262 fg. vgl. p. 250. 259 fg. 339. Die wichtigsten Aufschlüsse versprechen die aegyptischen Texte, deren Deutung allerdings eine oberflächliche Kenntnifs des Himmels voraussetzt. Brugsch in dem S. 31 A. 4 citirten Aufsatz behauptet, der Orion habe den Aegyptern zur Bezeichnung des Südens gedient wie der Grofse Bär zur Bezeichnung des Nordens. Das ist physisch undenkbar.

2) Unter ἡμίεργον. Lumbroso, sulla descrizione Straboniana di Alessandria p. 10 (in Annali dell' Instituto d. c. a. XLVIII, Roma 1876) hat zuerst das Fragment herangezogen.

confinis Aegyptus, nec canopum Italia et quem vocant Berenices crinem, item quem sub divo Augusto cognominavere Caesaris thronon, insignes ibi stellas. Viele Fehler in wenig Worten! der Bär ist ja in Aegypten so gut sichtbar wie das Haupthaar der Berenice in Italien. Aber merkwürdig, dafs unter Augustus ein hervorragendes Gestirn Καίσαρος θρόνος hiefs. Ideler a. O. p. 295 bemerkt hierüber: 'dafs es Virgil, Ovid und Manilius, die jede Gelegenheit ergreifen dem August eine Schmeichelei zu sagen nicht erwähnen, erklärt sich daraus, weil es in Italien nicht aufging. Ich vermute, dafs irgend ein in Aegypten lebender Astronom den Einfall hatte die schönen in Alexandrien sichtbaren Sterne des Kreuzes die bei den Alten kein besonderes Bild ausmachten, dem August zu Ehren Καίσαρος θρόνον zu nennen, so wie früher Canopus den Ptolemaeern zu Ehren den Namen Ptolemaeon erhalten hatte'. Wenn wir erwägen, dafs die Benennung der Sterne in Aegypten in engster Beziehung zur Staatsreligion stand, so kommt der Einfall irgend eines beliebigen Astronomen nicht in Frage. Auch ist nicht abzusehen, wie ein unter dem Namen der regierenden Dynastie eingeführtes neues Bild spurlos wieder hätte verschwinden sollen. Weit einfacher ist es in der arg entstellten Notiz des Plinius einen Irrtum anzunehmen. Wenn Canopus nach den griechischen Königen Ptolemaeus hiefs, so entsprach es der Sachlage nach Kleopatra's Sturz ihn eiligst dem Sieger zu Liebe umzutaufen. Das römische Reich ward durch diesen Vorgang zunächst nicht berührt, um so mehr das Verhältnis des Caesar Octavianus zu der bezwungenen Hauptstadt und zum ganzen Lande.

Der Frühaufgang des Canopus wird von Ptolemaeos für den 14 Stundenkreis ($= 30^0\ 22'$) auf die 2. Epagomene (25. August), für den $14\,^1/_2$ Stundenkreis ($= 36^0$ N. Br.) auf 14. Thoth (11. September) gesetzt. Ideler hat in seiner Nachrechnung beide Daten um einen Tag, also auf 26. August, 12. September vorgerückt[1]). Für die Breite von Alexandria gelangen wir demnach zum 28. oder 29. vielleicht auch

---

1) Ueber den Kalender des Ptolemaeos, Abhandlungen d. Berl. Akademie 1816/17 p. 202. Im Text des Ptolemaeos sind die Stundenkreise 14 und $14^1/_2$ sinnloser Weise vertauscht.

30. August. Genaue astronomische Bestimmung wann der Canopus Ende August hier sichtbar wurde, wäre im Interesse antiker Zeitrechnung erwünscht: die Ansätze Ideler's können nur mit Vorbehalt angenommen werden[1]). Aber möglicher Weise ist die ganze Frage aufserhalb Alexandria's durch einfache Rechnung nicht lösbar. Wir geben also eine Unsicherheit von 1, höchstens 2 Tagen rücksichtlich des Zeitpuncts zu, an welchem Canopus über dem Horizont der hellenistischen Welthauptstadt auftauchte. Wir wissen nicht ob dies am Neujahrsabend oder Neujahrstag geschah, können sogar vorsichtiger Weise einen Spielraum von einem weiteren Tage aufwärts und abwärts als möglich einräumen. Nichts desto weniger springt die Tatsache in die Augen, dafs die Epoche der alexandrinischen Zeitrechnung durch den Frühaufgang des Canopus bestimmt worden ist, gerade wie die Epoche der altaegyptischen Zeitrechnung durch den Frühaufgang des Sirius. Zunächst gewinnen wir damit die Lösung eines historischen Rätsels. Alexandria hatte sich am 1. August 30 v. Chr. ergeben, ein Senatsbeschlufs (Dio LI 19) diesen Tag zum Anfang einer neuen Stadtaera bestimmt. Warum man den Termin um 4 Wochen verrückte, als der Beschlufs zur Ausführung gelangte, hat Niemand bisher zu sagen gewufst. Die an den Ufern des Nils wurzelnden Anschauungen erläutern das Verfahren. Der alte Jahreswechsel war durch eine grofse Festwoche ausgezeichnet, auf die fünf Epagomenen entfielen die Geburten von Osiris, Horus, Typhon, Isis und Nephthys (Plut. Is. 12). Der Haupttempel von Alexandria war aller Wahrscheinlichkeit nach wie die Stadt selbst nach dem Aufgang des Canopus gerichtet. Indem nun dieser Stern als Καίσαρος θρόνος dem neuen Herrscher geweiht wurde, führte eine ebenso verständ-

---

1) Die Werte mit denen Ideler bei seiner Controle des Ptolemaeos gerechnet hat, lernt man aus einer gelegentlichen Erwähnung (Ursprung der Sternnamen p. 339) kennen. Darnach gibt er 'nach einer genau geführten Rechnung' dem Canopus für 370 v. Chr. — 52° 31′ und für 144 v. Chr. — 52° 25′ Abweichung. Damit ist das an hiesiger Sternwarte unter Benutzung der neuesten Hülfsmittel gefundene Ergebnifs nicht zu vereinigen (S. 97). Ideler wird wohl nach Schönfeld's Vermutung dem Stern eine Eigenbewegung beigelegt haben, die er nicht hat.

liche wie zweckmäfsige Erwägung darauf, die bürgerliche Epoche der neu begründeten Ordnung mit einer bestehenden kirchlichen Epoche zusammen zu legen. Die Verehrung des Kaisers ist in Alexandria mit Serapis, an anderen Orten mit der Verehrung anderer Götter verbunden worden. Diese Epoche hat sich in dem kirchlichen Leben der Kopten bis auf den heutigen Tag fortgepflanzt. Auf den Trümmern des Serapistempels erhob sich die Kirche Johannes des Täufers, dem ersten Blutzeugen des neuen Glaubens wurde fortan der 1. Thoth geheiligt. Im Anschlufs daran scheint es, dafs alte Apostelkirchen Roms, vornehmlich S. Giovanni al Laterano nach dem alexandrinischen Neujahr orientirt sind. Auch in dem zeitgenössischen Kalender des heidnischen Roms hat dasselbe bei seiner Einführung Platz gefunden. Am 28. Sextilis 29 v. Chr. hat Caesar Octavianus den Altar der Victoria in der Curia Iulia geweiht. Bei so gläubigen Adepten wie die Iulier waren, erscheint die Wahl eines Tages stets bedeutsam. Sobald wir uns erinnern, dafs der gewählte Tag des damals verschobenen Kalenders dem 1. Thoth entsprach, wird die Beziehung deutlich. Der historischen Betrachtung des Festkalenders öffnen sich eben die weitesten Ausblicke nach allen Seiten.

2. Priene.

Den Ausgrabungen der Kön. Museen in Berlin verdanken wir die Kenntnis einer zweiten Anlage Alexanders. Sie wurden 1895 von Humann begonnen, nach dessen vorzeitigem Tod besonders durch Theodor Wiegand und Hans Schrader 1898 zu Ende geführt. Der erste Band, der die Beschreibung enthält, ist Berlin 1904 erschienen. Bei der Aufnahme ist auf die Bestimmung der Himmelsgegenden eine Sorgfalt verwandt worden, die von dem bei anderen Unternehmungen eingerissenen Schlendrian (Rhein. Mus. XL 361 XLII 36) rühmlich absticht. Es handelt sich um eine neue Gründung: von früherer Besiedlung, von dem alten Priene ist keine Spur entdeckt worden. Da der Felsboden steil ansteigt, konnte er nur terrassenförmig bebaut werden. Die örtlichen Bedingungen waren für die Anwendung eines regelmäfsigen Schema so ungeeignet wie möglich. Trotzdem ist solches in voller Strenge durchgeführt worden: die 16 von Ost nach West laufenden Strafsen werden

von 6 treppenartigen Querstrafsen unter rechten Winkeln geschnitten. Die ganze Stadt, Strafsen Heiligtümer öffentliche und private Bauten sind genau nach der Nachtgleiche bezw. dem Meridian gerichtet (p. 61). Die Abweichungen sind verschwindend klein, z. B. beim Haupttempel $3^1/_2{}'$ (p. 81). Wiegand p. 45 nennt die Orientierung eine streng astronomische, sieht darin gegenüber der älteren Weise einen Fortschritt des Hellenismus. Dies Schlagwort stimmt zu den herrschenden Anschauungen, beruht aber, wie leicht ersichtlich, auf einem Irrtum. Das älteste Beispiel der aequinoctialen Orientation bieten die grofsen Pyramiden: keinem Leser der S. 43 erwähnten Texte wird der Gedanke statthaft erscheinen, dafs sie durch andere Rücksichten bestimmt worden sei als durch religiös-politische Superstition. Das jüngste Beispiel bieten unsere Kirchen, deren Axen nach altem Glauben und alter Vorschrift dem Sonnenaufgang der Frühlingsnachtgleiche, auf die ursprünglich Christi Geburt gelegt war, zugewandt sind. Selbstverständlich hat die Orientation nach den Nachtgleichen auch unter Alexander und seinen Nachfolgern ihre religiöse Bedeutung bewahrt. Aus freien Stücken, ohne durch Vorschriften gebunden zu sein, wäre kein Baumeister auf den barocken Plan verfallen diese Oertlichkeit in ein rechtwinkliges Stadtschema hineinzuzwängen, noch hätte er sich all die Mühe mit der Durchführung des Plans bis ins Einzelnste gemacht. Für die richtige Würdigung der Anlage kommt es zunächst darauf an die Zeit zu ermitteln, in der sie geschaffen wurde.

Nach der Schlacht am Granikos 334 stiftete der König auf die Burg von Athen ein Weihgeschenk mit der Inschrift Ἀλέξανδρος Φιλίππου καὶ οἱ Ἕλληνες πλὴν Λακεδαιμονίων ἀπὸ τῶν βαρβάρων τῶν τὴν Ἀσίαν κατοικούντων (Arrian I 16, 7). Die Widmung des berühmten Haupttempels von Priene lautet Βασιλεὺς Ἀλέξανδρος ἀνέθηκε τὸν ναὸν Ἀθηναίηι Πολιάδι (Dittenberger I² 158). Sie ist jünger als die Schlacht von Gaugamela 331 und gehört den Jahren an, in denen der Weltherrscher seine Entwürfe für die innere Ordnung des Reiches ins Werk zu setzen begann. Bezeugt wird dafs er auf seine Kosten den Athenatempel erbauen liefs, er mag auch zu der ganzen Gründung erklecklich beigesteuert haben (Dittenberger Or. Gr. inscr. I 1). Die Stadt und ihre Gottheiten Athena, Asklepios,

Demeter, die Aegypter Isis Osiris usw., Kybele nebst ein paar namenlosen sind allesamt gleich orientirt. Daraus folgt dafs Priene zwei grofse Festepochen hatte, die mit den Nachtgleichen zusammen fielen. Dem entspricht der neue von Alexander in Asien eingeführte Kalender, der mit der Herbstnachtgleiche anfängt. Seine Monate richten sich nach dem Lauf des Mondes und sind erst um 9 v. Chr., worauf später in anderem Zusammenhang zurückzukommen sein wird, in Sonnenmonate umgewandelt worden. Das Muster hat der König den Semiten entlehnt; bei den verschiedenen Gliedern des Stammes kehrt ja übereinstimmend die Bedeutung der Gleichen im Gottesdienst zu Tage.

3. Antiochia

Aus der Ueberlieferung kann man schliefsen, dafs auch die griechische Hauptstadt Syriens am Orontes nach der Frühlingsnachtgleiche orientiert gewesen sei. Sie ward 300 v. Chr. von Seleukos gegründet, als die Sonne nach Ausweis der Münzen im Widder stand. Einer älteren Chronik folgend gibt Malalas VIII p. 200 Bonn als Datum des Gründungsopfers an μηνί 'Αρτεμισίῳ τῷ καὶ Μαΐῳ κβ' ὥρᾳ ἡμερινῇ α' τοῦ ἡλίου ἀνατέλλοντος. Die Gleichstellung des antiochenischen und römischen Monats ist die in der Kaiserzeit übliche. Für die Zeit der Gründung, wo man nach Mondmonaten rechnete, trifft sie nicht zu. M. Erdmann p. 29 (S. 95 A.), auf den ich wegen der Einzelheiten verweise, bringt den 22 Artemisios 300 auf das Frühlingsaequinoctium. Das Ergebnis ist ganz annehmbar. Gewifsheit jedoch vermag allein die Ortsforschung zu schaffen.

Hippodamos gilt als der erste, der über Städtebau geschrieben hat. Aber lange vor ihm haben die Völker ihre Erfahrungen auf diesem Gebiet gemacht und je nach der Regsamkeit des Verkehrs einander übermittelt. Im Westen, in Italien und Sizilien wurden während des sechsten Jahrhunderts eine Reihe bedeutender Anlagen geschaffen; es ist nicht zu verwundern, wenn im Anschlufs hieran eine eigene Theorie entstand, als deren Urheber man in Rom die Etrusker betrachtete (Ital. Landeskunde II 19. 40). Es wird bezeugt (Serv. Aen. I 422), dafs jede nach etruskischem Ritus gegründete

Stadt wenigstens drei Tore und ebensoviel Tempel des Jupiter, der Juno und der Minerva haben mufste. Nach der Lehre der Etrusker war die Anlage von Städten, die Weihe von Altären und Tempeln, der Bau der Mauern und Tore, ja selbst die Anordnung der einzelnen Abteilungen der Bürgerschaft, der Tribus Curien und Centurien an bestimmte schriftlich niedergelegte Regeln gebunden (Festus p. 285 *rituales nominantur Etruscorum libri, in quibus praescribtum est, quo ritu condantur urbes, arae, aedes sacrentur, qua sanctitate muri, quo iure portae, quomodo tribus, curiae, centuriae distribuantur, exercitus constituantur, ordinentur, ceteraque eiusmodi ad bellum ac pacem pertinentia*). Wie hoch diese Aufzeichnungen hinauf reichen, läfst sich nicht sagen; vermutlich ist eine lange Übung vorausgegangen, bevor sie gemacht wurden. An einigen Beispielen kann die in Italien befolgte alte Theorie studirt werden.

4. Pompeji.

Nach einem einheitlichen Plan ist die Stadt, soviel man sieht im 6. Jahrhundert, gegründet worden. Die Gestaltung des Bodens hat die symmetrische Anlage erschwert, ein abschliefsendes Urteil über den Bebauungsplan läfst sich erst vom Fortgang der Ausgrabung erwarten [1]). Indessen steht fest dafs der älteren Praxis entsprechend der Decumanus die Hauptlinie darstellt. Zwei parallel von Ost nach West laufende Strafsen teilen die Stadt in drei Drittel; nur die kürzere, die sog. Nolaner Strafse, ist in ihrer ganzen Ausdehnung aufgedeckt. Sie scheint bei der Vermessung als Basis gedient zu haben. Auf meine Bitte beobachtete R. Schöne im Juni des Jahres 1867 den Sonnenaufgang in Pompeji, um sein Verhältnis zum Decumanus vorläufig empirisch festzustellen, und fand dafs der längste Tag der einzige sei, nach welchem die

1) Der erste Versuch der meines Wissens gemacht wurde in dem Plan von Pompeji ein Princip zu erkennen, rührt von Giuseppe Fiorelli her: in dem 3 Seiten langen Programm sulle regioni Pompeiane e della loro antica distribuzione Napoli 1858 welches den grofsen Plan begleitet. Er meint, die Stadt sei durch 4 Hauptstrafsen in 9 Regionen geteilt worden. Die Meinung widerspricht den Tatsachen, wird aber leider seit 1873 der amtlichen Topographie zu Grunde gelegt.

Nolaner Strafse orientirt sein könnte. Er schreibt den 20. Juni 1867: „Auf Deine neulichen Fragen ist leider wenig zu antworten. Die Sonne ging noch vor wenig Tagen so weit südlich auf, dafs ich sehr zweifle, ob ihr Aufgangspunct je nördlich in die Richtung der Nolaner Str. fallen wird: ich will morgen am längsten Tage noch einmal zu Sonnenaufgang hin und kann vielleicht das Resultat der Beobachtung noch anfügen.“ Dazu eine Bleistiftnotiz als Nachschrift: „21. Juni früh $5^1/_2$ Uhr. Eben komme ich aus Pompeji. Die Sonne scheint heute wirklich in die Nolaner Str., aber so, dafs die Südseite im Schatten bleibt. Da sie hinter einem Berge aufgeht, so würde der ideale Aufgangspunct ziemlich genau in die Richtung der Strafse fallen. So viel ist sicher, dafs das Solstitium der einzige Tag ist, welcher einigermafsen pafst.“ Soweit mein Freund: seine Schilderung erläutert die Bedenken Hygins p. 183 *et si kardo a monte non longe nascatur sive decimanus, quomodo potest cursus conprehendi recte, cum ferramento sol occiderit et trans montem adhuc luceat et eisdem ipsis adhuc campis in ulteriore parte resplendeat?* Sie erläutert ferner die Abnahme der Schiefe der Ekliptik: vor 2400 Jahren ging die Sonne 18′ nördlicher auf und füllte die Strafse ganz aus, während die Südseite jetzt im Schatten bleibt. Im Uebrigen ist die empirische Beobachtung durch später von Schöne angestellte Compafsmessungen vollständig bestätigt worden.

Nolaner Strafse vom Quadrivium nach Osten $236^1/_2$°.
— — nördliche Strafsenrampe vom Quadrivium bis zum vorletzten Vicus nach dem Tor zu $238^1/_2$°.
— — nördliche Häuserreihe vom vorletzten Vicus ab nach Osten $237^1/_2$°.
— — südliche Häuserreihe vom vorletzten Vicus zum Tor 243°.

Nolaner Tor $234^1/_2$—$234^3/_4$°.

Stabianer Strafse, westliche Rampe zwischen der Isis- und Holconierstrafse $319^3/_4$°.
— — östliche Rampe vor dem Quadrivium (mit der Holconierstr.) $318^1/_2$°.
— — ungefähre Mittellinie vom Schneidungspunct nach Süden $318^1/_2$°.

Stabianer Tor, westlicher äufserer Kalksteinpfeiler $327^3/_4{}^0$.

— — östlicher — — — $327^3/_4-28^3/_4{}^0$.

Der Kardo, in einer oskischen Inschrift via Pompeiana genannt, folgt einer Falte des Lavastroms, auf dem die Stadt erbaut ist. Daraus erklärt sich dafs er den Decumanus nicht genau rechtwinklig schneidet, sondern mit einer Abweichung von etwa 8°. Allem Anschein nach hätte solche leicht vermieden werden können, wenn die Richtung des Decumanus nicht an den Sonnenaufgang des längsten Tages gebunden gewesen wäre. Das Azimuth beträgt (unter Berücksichtigung der Refraction) 300 v. Chr. nach den Tieleschen Tafeln 237° 18′; der Gesichtswinkel der Vorberge des Appenin hinter denen die Sonne aufgeht, mifst etwa 1° und damit stellt sich das Azimuth auf 238°. Eine genauere Berechnung hätte erst dann einen Sinn, wenn schärfere Messungen verfügbar wären. Ohnehin könnte es sich nur darum handeln, dafs das Verfahren der Alten und der etwa von ihnen begangene Fehler näher bestimmt würde; denn die Orientation der Stadt nach der Sommerwende wird durch die obigen Mitteilungen bündig erwiesen. Sehr merkwürdig ist nun, dafs der Burgtempel auf dem sog. Forum triangulare, der älteste in Pompeji — er wird nach den Resten ins 6. Jahrhundert gesetzt und war wohl der Minerva geweiht — nach der Winterwende gerichtet ist. Er liegt $300^1/_2{}^0$ (Schöne 1867) 301° 1′ (Penrose 1896). Das Azimuth der aufgehenden Sonne (unter Berücksichtigung der Refraction) beträgt 300 v. Chr. $301^1/_2{}^0$, unter Berücksichtigung des Höhenwinkels etwa 301°. Pompeji liefert ein erstes Beispiel für jene in Italien verbreitete Verehrung der Wenden, die man in Griechenland nicht kennt. Darauf kommen wir noch in anderem Zusammenhang zu reden.

5. Neapel.

Schon die Nachbarstadt zeigt die verschiedenartige Stellung, die Hellenen und Italiker zu den Jahrespuncten einnahmen. Neapel ist um 450—40 v. Chr., ungefähr gleichzeitig mit Thurii und ebenfalls unter Mitwirkung der Athener gegründet worden. Der Grundplan hat sich bis heute erhalten[1]. Er weist 3 Decumani auf, die von einigen 20 Kardines rechtwinklig geschnitten

1) J. Beloch, Campanien, Breslau 1890, p. 66.

werden; alle Strafsen sind gleichmäfsig 4 m breit. Der Topograph wird pflichtschuldig die hygienischen Vorzüge der Anlage, den Ausschlufs der Sumpfluft vom Sebeto her, die Oeffnung für den Seewind hervorheben[1]. Immerhin darf auch der Theolog das Wort verlangen. Wie in Priene und Alexandria gibt es für die Stadt und ihre Heiligtümer eine einzige Orientation. An dem mittleren, also wohl dem wichtigsten Decumanus (Str. de' Tribunali) liegt der im 8. Jahrhundert in die Kirche S. Paolo Maggiore umgewandelte Tempel, der laut Inschrift den Dioskuren und der Stadt geweiht war[2]. Meine Messung (1873) ergab[3]: 334° 25′. Dagegen fand ich für die alte Kathedrale S. Restituta, die den Platz eines Apollotempels einnehmen soll: 338° und entsprechend für den rechtwinklig an sie anstofsenden im 13. Jahrhundert begonnenen neuen Dom: 68°. Zwischen beiden Gröfsen 22° und 25½° wird die Abweichung vom Meridian anzusetzen sein. In der Tat gibt Dall' Osso 23° 45′ an[4]. Darnach mifst die Aufgangsrichtung von Neapel: 246° 15′. Der östliche Horizont wird durch den M. Somma begrenzt, der Höhenwinkel beträgt 3°. Mithin fällt die Gründungszeit Anfang Mai oder Anfang August. Die letztere Epoche ist durch das Hauptfest Neapels ausgezeichnet[5]. Es ist sofort bei oder bald nach der Gründung eingerichtet und 2 v. Chr. zum Rang der vier hellenischen Nationalfeste erhoben worden[6]. Die Datierung steht fest: Augustus hat 14 n. Chr. auf seiner letzten campanischen Rundreise der Feier unpäfslich beigewohnt und ist 10—14 Tage darauf am 19. August in Nola gestorben (Sueton 98); sie fand nach Statius einige Tage vor dem 13. August statt (Silvae II 2, 6 fg. vgl. mit III 1, 52 fg.). Man darf vermuten dafs eine zweite Festwoche Anfang Mai fiel. Möglicher Weise besteht ein Zusammenhang zwischen ihr und dem Blutwunder, das der h. Januarius der Schutzpatron Neapels vom ersten Sonntag des Mai ab 7 Tage lang verrichtet. Dann wäre die entsprechende Feier 19.—26. September um 6 Wochen gegenüber dem Altertum verschoben.

1) Ital. Landeskunde II 747. 2) Kaibel, Inscr. Graec. 714.
3) Die magnetische Declination 11° 35′ gerechnet. Sie betrug 1. Jan. 1880 10° 49′ W jährliche Abnahme 6′ (Ann. d. Hydr. VIII 64) 1863 12° 45′ 20″ (Templ. p. 178). 4) Nuova Antologia 1906 Gennaio p. 116.
5) Beloch a. O. p. 57. 6) Italische Landeskunde II 750.

ORIENTATION

STUDIEN

ZUR

GESCHICHTE DER RELIGION

VON

HEINRICH NISSEN

ZWEITES HEFT

BERLIN
WEIDMANNSCHE BUCHHANDLUNG
1907

ἁπλοῦς ὁ μῦθος τῆς ἀληθείας ἔφυ,
κοὐ ποικίλων δεῖ τἄνδιχ' ἑρμηνευμάτων·
ἔχει γὰρ αὐτὰ καιρόν.

Euripides

Inhalt.

Seite

Kapitel V.

Hellenische Sterntempel.

Kapitel VI.

Hellenische Sonnentempel.

Geschichte der hellenischen Orientation.

Kapitel V.

Hellenische Sterntempel.

In den anschaulichen Bildern aus dem mazedonischen Aufstande, welche die Kölnische Zeitung im Juli 1906 brachte, wird die folgende Scene vorgeführt (Freitag 20. Juli Nr. 774): Morgendämmerung auf der Jelinska Planina. Leichte Nebel irren durch den Wald und mischen sich mit Rauchwolken der Lagerfeuer. Fröstelnd sitzen wortkarge Menschen an den Resten der Feuer und schüren die Glut. Die Schaffelljacken der Bauern hängen mit dem Fell nach aufsen gekehrt auf den Schultern, müde Augen starren in die Glut. Von der Gegend her, wo der Pope mit seinem Lager stehen mufs, klingt in Absätzen das Brüllen des Viehes herüber. Beständig kläffen Hunde, die bei der Gründung des neuen Reiches keine besondere Weisung erhalten haben und nun nicht wissen, wo sie bleiben sollen, bei dem Vieh, oder bei dem Herrn, oder bei den Kindern, obgleich diese im alten Reiche nur Prügel für die gewissenhaften Hüter von Haus und Hof zu verschenken hatten. — Vor dem Zelte des Grofswoiwoden sitzt der Stab des Heeres, der dicke Stojan aus Gargowo, der Daskal aus Wulkowo und der Fahnenträger Minko Tokmaktscheto, das Hämmerchen, aus Gargowo, ein stiller Mensch mit ungeheuren Fäusten an nervigen Armen. Stojan gofs sich einen Morgenschnaps in die Kehle und ächzte dann schwer; ja was tut der Mensch nicht, um seine Pflicht zu erfüllen. Nun kam der Major und trat schnell an die Gruppe heran. „Tritschko ist noch nicht zurück, der Apostel auch nicht, man hat einige Schüsse gehört, ich bin etwas in Sorge um die beiden Freunde.“ „Ah bah“, rief ihm Stojan zu, „die verstehen ihre Sache, komm heran, Grofswoiwode, und lafs uns kräftig futtern, wer weifs, was der Tag bringt.“ Da waren bald die Holzspiefse bereit

mit gebratenen Fleischstücken, die man mit wenig Salz und viel rotem Pfeffer bestreut hatte, auf Blättern lagen grofse Stücke des weifsen Schafkäses und des gelben Kaschkawal, der Pope hatte aus seinem Lager Milch gesandt, und in Messingtöpfen stand das Wasser bereit, um türkischen Kaffee zu kochen. Das war Stojans Werk. Das neue Reich mufste sich vor dem alten zuerst durch reichlichere Zumessung von Speise und Trank auszeichnen. Während des Frühstücks traf sie der erste Strahl der Morgensonne; sie war längst am Himmel, aber die Berge im Osten verhinderten, dafs sie früh zur Jelinska Planina kam. Da standen die Männer stillschweigend auf, zogen ihre Fellmützen herab, blickten zur Sonne, neigten und bekreuzigten sich. So hatten ihre Vorfahren es wohl schon vor vielen tausend Jahren getan, als sie noch die Sonne als lebengebendes Auge der ewigen Gottheit verehrten. Jetzt rief man Christus dabei an und machte sein Kreuz, sonst war alles dasselbe geblieben. Ein neuer Tag war gekommen, und der Sorgen gab es genug. — Die Schilderung kann uns Farben leihen um die Lagerscene auszumalen, wo Sokrates Tag und Nacht auf demselben Fleck in Nachdenken versunken gestanden hat, endlich durch das junge Licht geweckt wird, zur aufgehenden Sonne betet und fortgeht (Plat. Symp. 220 d); oder die Scene, wo Dion am Anapos vor den Toren von Syrakus das Tagesgestirn feierlich begrüfst (Plutarch 27, 2). Im Uebrigen liegt es auf der Hand, dafs das Morgengebet auf Erden in verschiedenen Ländern und Zeiten unter abweichenden Formen erscheint. Der grofse Häuptling der Natschez von Louisiana z. B. trat jeden Morgen bei Sonnenaufgang vor die Tür, blickte gen Osten, jauchzte und warf sich dreimal zur Erde, blies zum Schlufs seinen Tabaksrauch zuerst nach der Sonne, alsdann den anderen drei Weltgegenden aus (Tylor II 289). Gern erinnert sich der Freund der Nicotiana, dafs das edle Kraut die Gottheit zu ehren diente, bevor es zum blofsen Genufsmittel wurde. Auch innerhalb des engeren Gesichtskreises, den die Alten beherrschten, wurden auffällige Besonderheiten wahrgenommen und von unseren Berichterstattern gelegentlich erwähnt. In der Schlacht bei Cremona 69 n. Chr. begrüfsten die Soldaten der dritten Legion das Erscheinen der Sonne nach syrischer Sitte mit lautem Zuruf: Tacit. hist. III 24 *undique*

clamor et orientem solem (ita in Suria mos est) tertiani salutavere. Das Gleiche wird aus der Schlacht von 217 n. Chr. in Betreff der Parther gemeldet: Herodian IV 15, 1. Während der Grieche im gewöhnlichen Lauf der Dinge seiner Andacht vor der aufgehenden Sonne durch einen Handkufs Ausdruck gab, mufsten die umständlichen Turnübungen, zu denen der Brahmane tagtäglich verpflichtet war und ist (Tylor II 426), sein Erstaunen wachrufen. Darüber spricht sich Lukian aus, über den Tanz 17 Ἰνδοὶ ἐπειδὰν ἕωθεν ἀναστάντες προσεύχωνται τὸν ἥλιον, οὐχ ὥσπερ ἡμεῖς τὴν χεῖρα κύσαντες ἡγούμεθα ἐντελῆ ἡμῶν εἶναι τὴν εὐχήν, ἀλλ' ἐκεῖνοι πρὸς τὴν ἀνατολὴν στάντες ὀρχήσει τὸν ἥλιον ἀσπάζονται, σχηματίζοντες ἑαυτοὺς σιωπῇ καὶ μιμούμενοι τὴν χορείαν τοῦ θεοῦ· καὶ τοῦτ' ἐστὶν Ἰνδῶν καὶ εὐχὴ καὶ χοροὶ καὶ θυσία. διὸ καὶ τούτοις ἱλεοῦνται τὸν θεὸν δὶς, καὶ ἀρχομένης καὶ δυομένης τῆς ἡμέρας.

Die Heiligkeit von Tagesanfang und -ende bedingt, dafs alle mit besonderer Feierlichkeit umkleideten Handlungen, Opfer Gebet Gelübde an sie geknüpft sind. An die Warnung vor dem Bösen schliefst Hesiod die folgende Mahnung zur Frömmigkeit an, Werke und Tage 335

ἀλλὰ σὺ τῶν μὲν πάμπαν ἔεργ' ἀεσίφρονα θυμόν·
κάδ δύναμιν δ' ἔρδειν ἱέρ' ἀθανάτοισι θεοῖσιν
ἁγνῶς καὶ καθαρῶς, ἐπὶ δ' ἀγλαὰ μηρία καίειν·
ἄλλοτε δὲ σπονδῇσι θύεσσι τε ἱλάσκεσθαι,
ἠμὲν ὅτ' εὐνάζῃ καὶ ὅταν φάος ἱερὸν ἔλθῃ,
ὥς κέ τοι ἵλαον κραδίην καὶ θυμὸν ἔχωσιν.

Gegen die Gottesleugner führt Platon in den Gesetzen X 887 d die Erlebnisse ihrer eigenen Jugend mit den Worten ins Feld: ἀνάγκη γὰρ δὴ χαλεπῶς φέρειν καὶ μισεῖν ἐκείνους, οἳ τούτων ἡμῖν αἴτιοι τῶν λόγων γεγένηνται καὶ γίγνονται νῦν, οὐ πειθόμενοι τοῖς μύθοις, οὓς ἐκ νέων παίδων ἔτι ἐν γάλαξι τρεφόμενοι τροφῶν τε ἤκουον καὶ μητέρων, οἷον ἐν ἐπῳδαῖς μετά τε παιδιᾶς καὶ μετὰ σπουδῆς λεγομένων, καὶ μετὰ θυσιῶν ἐν εὐχαῖς αὐτοὺς, ἀκούοντές τε, καὶ ὄψεις ὁρῶντες ἑπομένας αὐτοῖς ἃς ἥδιστα ὅ γε νέος ὁρᾷ τε καὶ ἀκούει πραττομένας θυόντων, ἐν σπουδῇ τῇ μεγίστῃ τοὺς αὑτῶν γονέας ὑπὲρ αὑτῶν τε καὶ ἐκείνων ἐσπουδακότας, ὡς ὅ τι μάλιστα οὖσι θεοῖς εὐχαῖς προσδιαλεγομένους καὶ ἱκετείαις, ἀνατέλλοντός τε ἡλίου καὶ σελήνης καὶ πρὸς δυσμὰς ἰόντων προκυλίσεις ἅμα καὶ προσκυνήσεις

ἀκούοντές τε καὶ ὁρῶντες Ἑλλήνων τε καὶ βαρβάρων πάντων ἐν συμφοραῖς παντοίαις ἐχομένων καὶ ἐν εὐπραγίαις, οὐχ ὡς οὐκ ὄντων ἀλλ' ὡς ὅ τι μάλιστα ὄντων καὶ οὐδαμῇ ὑποψίαν ἐνδιδόντων ὡς οὐκ εἰσὶ θεοί.

Der Gegensatz von Licht und Finsternis, die Bedeutung des Aufgangs im Gottesdienst tritt am Eindrucksvollsten an den grofsen Kirchenfesten hervor. Wie bei Aegyptern und Christen wird auch bei den Hellenen die Hauptfeier in der Nacht vorbereitet und eingeleitet. Ein attischer Volksbeschlufs um 334 v. Chr. gefafst, ordnet an (CIA. II 163 Dittenberger[2] 634) τοὺς δὲ ἱεροποιοὺς τοὺς διοικοῦντας τὰ Παναθήναια τὰ κατ' ἐνιαυτὸν ποεῖν τὴν παννυχίδα ὡς καλλίστην τῇ θεῷ καὶ τὴν πομπὴν πέμπειν ἅμα ἡλίῳ ἀνιόντι ζημιοῦντας τὸν μὴ πειθαρχοῦντα ταῖς ἐκ τῶν νόμων ζημίαις. Nach Beendigung der Nachtfeier hat sich der Festzug im Kerameikos vor der Stadt geordnet und harrt des Augenblicks, wo die ersten Sonnenstrahlen die Götterbilder und -wohnungen der Burg vergolden, während noch tiefe Schatten die Unterstadt decken. Alsbald setzt sich die Procession in Bewegung, die Tagesfeier beginnt. — Unsere Lebensgewohnheiten, die technischen Fortschritte der Neuzeit haben unsere Sinne abgestumpft, die Empfindung der Naturgegensätze verwischt. Der heutige Zustand der Ruinen kommt der Phantasie nicht zu Hülfe bei dem Bestreben in die Vorgänge des alten Cultus deutliche Einsicht zu gewinnen. Man mufs sich mühsam erinnern, dafs das Innere des Tempels (ebenso wie des ältesten Hauses) lediglich durch die Tür erhellt wurde. Wenn nun das goldene Licht der aufgehenden Sonne hereinströmte, das Götterbild mit seinen Strahlen verklärte, in dem ganzen weiten Raum die Nacht aufscheuchte, so schauten die Gläubigen eine Offenbarung des Höchsten die tief in die Seele drang. Die Alten haben aus diesem Zusammenhang die Richtung ihrer Tempel erklärt. Am Bestimmtesten Lukian über das Haus 6 τὸ γὰρ τῆς τε ἡμέρας πρὸς τὸ κάλλιστον ἀποβλέπειν — κάλλιστον δὲ αὐτῆς καὶ ποθεινότατον ἡ ἀρχή — καὶ τὸν ἥλιον ὑπερκύψαντα εὐθὺς ὑποδέχεσθαι καὶ τοῦ φωτὸς ἐμπίμπλασθαι ἐς κόρον ἀναπεπταμένων τῶν θυρῶν, καθ' ὃ καὶ τὰ ἱερὰ βλέποντα ἐποίουν οἱ παλαιοί. Von entgegengesetztem Standpunct aus verlangt Vitruv IV 5, dafs Tempel und Götterbild nach Westen orientirt sei: *uti qui adierint ad aram immolantes*

aut sacrificia facientes, spectent ad partem caeli orientis simulacrum quod erit in aede, et ita vota suscipientes contueantur aedem et orientem caelum, ipsaque simulacra videantur exorientia contueri supplicantes et sacrificantes; quod aras omnes deorum necesse esse videatur ad orientem spectare. An der Bezugnahme auf den Aufgang hält auch Vitruv fest. Wie er sich im Uebrigen die Sache gedacht habe, ob etwa durch ein Fenster der Rückwand die Sonnenstrahlen in den Tempel und auf das Bild fallen sollen, darüber lassen uns seine Worte im Unklaren.

Derselbe Zwiespalt zwischen Ost und West kehrt bei den übrigen Zeugen wieder. Aufser Lukian spricht auch Plutarch Numa 14, 4 für Osten. Bei den Feldmessern stofsen wir auf die Bemerkung Hygins p. 169, dafs zu seiner Zeit die Tempel nach Osten orientirt wurden, aber nach der Angabe alter Architekten (Vitruv?) sei Westen die alte und normale Richtung: *secundum antiquam consuetudinem limites diriguntur. quare non omnis agrorum mensura in orientem potius quam in occidentem spectat, in orientem sicut aedes sacrae. nam antiqui architecti in occidentem templa recte spectare scripserunt: postea placuit omnem religionem eo convertere, ex qua parte caeli terra inluminatur.* Frontin p. 27, wie er sagt nach Varro, läfst den Decumanus gezogen werden *ab oriente ad occasum, quod eo sol et luna spectaret, sicut quidam architecti delubra in occidentem recte spectare scripserunt.* Ferner Clemens Alex. Stromatt. VII p. 724 ἵνα οἱ ἀπαντιπρόσωπον τῶν ἀγαλμάτων ἱστάμενοι πρὸς ἀνατολὴν τρέπεσθαι διδάσκωνται. Am entschiedensten und ausführlichsten spricht sich Vitruv für die Orientirung nach Westen aus: er widmet dem Gegenstand ein ganzes Kapitel IV 5: *regiones autem quas debent spectare aedes sacrae deorum immortalium, sic erunt constituendae, uti si nulla ratio impedierit liberaque fuerit potestas, aedis signumque quod erit in cella collocatum, spectet ad vespertinam caeli regionem: uti qui adierint ad aram immolantes aut sacrificia facientes, spectent ad partem caeli orientis simulacrum quod erit in aede;* dann folgt als Grund der oben angeführte Satz. Vitruv sieht die Orientirung nach Westen zwar nicht als einzig mögliche, aber doch als normale an: *si nulla ratio impedierit liberaque fuerit potestas.* Was

er hierunter verstanden, ist nicht ganz klar; doch scheint er nur an örtliche Schwierigkeiten gedacht zu haben, wie die Fortsetzung lehrt. *Sin autem loci natura interpellaverit, tunc convertendae sunt earum regionum constitutiones, uti quam plurima pars moenium e templis deorum conspiciatur. item si secundum flumina aedes sacrae fient, ita uti Aegypto circa Nilum, ad fluminis ripas videntur spectare debere. similiter si circum vias publicas erunt aedificia deorum, ita constituantur uti praetereuntes possint respicere et in conspectu salutationes facere.* Der Wert dieser Bemerkungen ist äufserst gering; die Erwähnung Aegyptens läfst vermuten, dafs sie einem griechischen Compendium entstammen. Wie S. 34 gezeigt wurde, trifft es keineswegs allgemein zu, dafs die aegyptischen Tempel nach dem Lauf des Nil gerichtet sind. In Rom drehen die beiden Tempel am Tiberufer, welche ein günstiges Geschick bis auf unsere Tage erhalten hat, dem Flufs der eine den Rücken, der andere die Seite zu. Auch die Forderung, dafs die Tempel einen möglichst grofsen Teil der Mauern überblicken sollen, erscheint ziemlich nichtssagend; natürlich legte man die Tempel im Allgemeinen lieber an erhabenen weithin sichtbaren Stellen an, als in der Tiefe versteckt. Ebenso verhält es sich mit der letzten Bemerkung, dafs die an den Strafsen gelegenen Tempel ihre Front der Strafse zukehren sollten, um die Reverenz der Vorübergehenden empfangen zu können. Gewifs ist das richtig; allein alle diese äufseren Gesichtspuncte lassen um so deutlicher erkennen, dafs Vitruv von den Principien, auf denen die Orientirung der Tempel beruhte, wenn überhaupt, jedenfalls nur sehr unklare Vorstellungen hatte.

Um ihm und seinen Zunftgenossen nicht Unrecht zu tun, müssen wir uns die Zeitumstände vergegenwärtigen unter denen sie schrieben. Seit den Anfängen des Tempelbaus in Griechenland und Italien waren viele Jahrhunderte verstrichen, Wissenschaft und Technik hatten ungeheure Fortschritte gemacht, die nationale Eigenart wurde immer stärker vom Weltbürgertum ergriffen. Die von Alexander begründete monarchische Aera stellte der Baukunst die höchsten Aufgaben. Aber dem hellenischen Meister der zu ihrer Lösung berufen wurde, fehlte das innere Verhältnifs zu den religiösen Anschauungen des

Landes in dem er wirkte. Ohnehin waren ihm die Hände gebunden. Mögen die antiken Bauhütten von der Weihe ihres Berufs ebenso tief durchdrungen gewesen sein wie die mittelalterlichen, so erfolgt doch die Anlage eines Heiligtums nach den Vorschriften des Rituals, das vom Sachverständigen d. h. dem Priester gedeutet wird. Auf einer frühen Stufe der Entwicklung ist Architekt und Theolog ein und dieselbe Person gewesen, mit der Trennung beider Berufe wird die Reibung und der Zusammenstofs unvermeidlich. Der weltliche Künstler verficht die Gebote der Zweckmäfsigkeit und Schönheit, der Priester die Gebote seines Gottes. Wenn auch das entscheidende Wort dem Priester zukommt, wird er oft genug äufseren Rücksichten weichen und mit kluger Casuistik die geistliche Tradition ihnen anpassen müssen. In jungen Gründungen konnte eine einheitliche Orientation leicht durchgeführt werden. In Städten einer reichen Vergangenheit, wo nach und nach eine Menge fremder Culte auf knapp bemessenem Raum sich eingenistet hatten, erhielt sie ein buntscheckiges regelloses Aussehen. Die Gegenwart kann uns das erläutern. Ein Holländer der über Kirchenrichtung einige hundert Seiten geschrieben hat, teilt den Herzenserguſs mit den ein Freund aus Rom 1857 an ihn richtete[1]: *j'espère que vous nous ferez savoir pourquoi les églises de Rome sont occidentées en général, ou plutôt désorientées. Cette occidentation de S. Pierre est cause que j'ai toujours perdu la Tramontane et la boussole dans la Ville-Eternelle; à l'heure qu'il est je ne puis pas encore dire où est la Sicile, où la Toscane et par conséquent la France relativement à Rome. Je suis tellement habitué à m'orienter sur les églises, que quand cette orientation me fait défaut, je ne sais plus où j'en suis.* Der Bataver der in der Leibwache des Augustus Dienste nahm, hatte keine Uhr in der Tasche und las die Zeit vom Himmel ab; hätte sein Katechismus ihn angewiesen die Weltgegenden aus der Richtung der Tempel zu entnehmen, so würde das antike Rom ihm nicht minder den Kopf verdreht haben als das christliche seinem Nachfahren. Das Bewufstsein von der Heiligkeit des

1) Alberdingk Thijm, Lettre sur la ligne sacrée à M. Auguste Reichensperger, Amsterdam 1858, p. 4.

Sonnenaufgangs war dem Menschen mit der Muttermilch eingeflöfst worden; aber wie und warum diese Heiligkeit so verschiedenen baulichen Ausdruck erhalten konnte, blieb dem Laien verborgen. Die theoretische Forderung der wir zuerst bei Vitruv begegnen, dafs Tempel und Gott nach Westen schauen sollen, ist nach langem Widerstreben in der Christenheit durchgedrungen. Für das Altertum dagegen lehrt der Tatbestand, dafs von den römischen Tempeln kaum die Hälfte, von den griechischen kaum ein Zehntel der Forderung entspricht.

Von den Neueren ist diese Frage nicht eingehend erörtert worden[1]). Sie begnügten sich mit der im Ganzen genommen durchstehenden Tatsache, dafs die hellenischen Tempel nach Osten gewandt seien, also der auch sonst anerkannten Heiligkeit jener Weltgegend einen fafslichen Ausdruck leihen. Bötticher, Tektonik der Hellenen 4, 97 erläutert dies so: „Gleich wie aber die Cella selbst nur des Kultbildes wegen gegründet ist, so wird sie auch durch die Stellung dieses Bildes orientirt, und weil letzteres nach den Satzungen des hellenischen Kultes mit dem Antlitze stets nach Osten gewandt sein mufs, um die Thymele unter seinen Augen zu haben, so öffnet sich die Cella in ihrer Thüre und der Pronaos mit seinem Eingange ebenfalls nach dieser Himmelsgegend; dies ist eine Thatsache, die sich durch alle Literaturzeugnisse[2]) und Monumente mit kaum bemerkenswerthen Ausnahmen bestätigt findet." Dies bedeutende Buch hat die Herrschaft die es in der Mitte des vorigen Jahrhunderts ausübte, verloren. Aber seitdem die empirische Forschung das Feld behauptet, ist die Wichtigkeit des Problems keineswegs in der wissenschaftlichen Welt zur Anerkennung

1) Man beschränkte sich darauf, die Stellen der Alten zusammenzutragen. Soweit ich sehe, tat dies zuerst Spencer, de legibus Hebr. ritualibus lib. 3 diss. 6 cap. 2, 4, dann Hermann, Gottesdienstliche Alt.[2]. p. 103. Welcker, Gr. Götterlehre 1, 403 u. A.

2) Bötticher meint, Vitruv habe die Orientirung nach Osten beschreiben wollen; die Worte *signum quod erit in cella collocatum, spectet ad vespertinam caeli regionem* bedeuten nach ihm, „dafs das Bild in dem westlichen Theile der Cella stehen soll und nach Osten schaut"! Die Worte *ipsaque simulacra exorientia contueri supplicantes et sacrificantes* sind verderbt usw. Man nahm solche Deutung gläubig auf.

gelangt. Für mitteilsame Leute hat die Zahl etwas Kaltes Abstofsendes Ungemütliches, um nicht zu sagen Brutales. Mythologen welche auf die Postille gebückt zur Seite des wärmenden Ofens ihre Gedankenfäden um die Götter Griechenlands spinnen, lassen die Rechentafel im Winkel verstauben. Und wo der Spaten greifbare augenfällige Ergebnisse aus dem Schutt hervorholt, werden die Leiter sich gern einer Mühwaltung entziehen die ihnen nutz- und zwecklos erscheint. Im Zeitalter der Ausgrabungen sind leider allzu viele Gelegenheiten verpafst worden, wo durch Messung von Tempelaxen der Culturgeschichte wichtiges Material hätte zugeführt werden können.

Trotz Allem ist das Material an Umfang und Zuverlässigkeit ansehnlich gewachsen. Wenn ich heute über Orientation mit gröfserer Einsicht reden kann als vor vierzig Jahren, so habe ich dies teils dem Beistand und der Vermittlung meiner Freunde, teils dem Eintreten von Penrose zu danken. Die erste der beiden S. 10 A. 2 genannten Abhandlungen enthält p. 805 den Satz: *in Herr Nissen's researches there is some want of exactitude in the measurements which he has used, which interfere with the accuracy of some of the conclusions arrived at.* Der Tadel ist berechtigt, ist zudem in so verbindliche Formen gekleidet und aus diesem Munde so schmeichelhaft, dafs jede Entgegnung vom Uebel sein würde, wenn sie nicht durch die Sache geboten wäre. Als ich zum ersten Male die Aufforderung ergehen liefs mit einer exacten Aufnahme des Tatbestandes zu beginnen, rechnete ich mit Minuten und beschränkte die erstrebenswerte Fehlergrenze der Messung auf zehn Minuten (Templum p. 178). In der Folge hat die Erfahrung mich sattsam belehrt, dafs die Unsicherheit der magnetischen Messung viel zu grofs sei um eine derartige Genauigkeit zu erreichen[1]). Sie konnte auch vorläufig entbehrt werden: wer dem Meer Neuland abgewinnen will, wirft einen Deich auf und überläfst der Zukunft die Sorge es anzubauen und wohnbar zu machen. Nach altem Stil bestimmte man die Richtung griechischer Tempel durch Wendungen wie nach Osten,

1) Wilski in Hiller's Thera I p. 346 fand sogar auf einem so beschränkten Raum wie Thera locale Schwankungen von 2—3 Grad.

ungefähr, nicht ganz genau nach Osten usw. und gestattete dabei einen Spielraum von einem halben Quadranten [1]). Solche Angaben sind unbrauchbar. Aber mit einer Sammlung annähernder Messungen konnte der Nachweis erbracht werden, dafs die Lage der Tempel zu den Götterfesten und dem Kalender in Beziehung steht, konnte derart ein ergiebiges Arbeitsfeld gemutet werden. Für dessen Ausbeutung war es ein unverhoffter Glücksfall, dafs der Mann der einst an den Curven des Parthenon seine scharfen Sinne und peinliche Sorgfalt erprobt hatte, jetzt seine reiche Erfahrung ihm zuwandte. Reichlich 60 griechische Tempel wurden untersucht. Ueber sein Verfahren erklärt Penrose p. 808: *the orientation angles given in the lists which follow were obtained from azimuths taken from the Sun or the planet Venus. In almost every case two or more sights were taken. Observations of stars at night were also used from time to time, to test the performance of the theodolite. Magnetic variations were also observed in most instances, which confirmed the opinion I had already arrived at that, owing to local attractions, magnetic bearings were not sufficiently exact for the purposes of this inquiry. The height subtended by the visible horizon opposite the axis of the temple was also in every case observed.* Damit hat er denn ein Fundament geschaffen, fester und tragfähiger als ich ehedem ersehnt hatte. Zugleich bietet sich eine andere erfreuliche Wahrnehmung dar. In etwa 30 Fällen kann die Genauigkeit der von mir benutzten Messungen an den Zahlen Penrose's nachgeprüft werden; die absolute Richtigkeit dieser Zahlen vorausgesetzt, übersteigt der Fehler im Durchschnitt kaum einen Grad. Da aber die historische Forschung Massen von Material anhäufen, einen weiten Umblick gewinnen mufs, so bleibt sie nach wie vor auf die leichter zu beschaffenden magnetischen Messungen angewiesen und wird unter Beachtung der nötigen Vorsicht reichen Nutzen aus ihnen ziehen können.

---

1) Um ein Beispiel anzuführen, heifst es über einen Antentempel auf dem Palatin, das sog. Auguratorium, bei Lanciani und Visconti Guida del Palatino, Roma 1873, p. 135: *è orientato coi punti cardinali dell' orizzonte,* während die Abweichung nach Westen 20—21° beträgt.

Was Penrose mit seinen Arbeiten bezweckte, besagt die Aufschrift. Die erste Abhandlung (1893) führt den Titel: *On the Results of an Examination of the Orientations of a number of Greek Temples with a view to connect these Angles with the Amplitudes of certain Stars at the time the Temples were founded, and an endeavour to derive therefrom the Dates of their Foundation by consideration of the Changes produced upon the Right Ascension and Declination of the Stars by the Precession of the Equinoxes.* Kürzer lautet er bei der zweiten ergänzenden Abhandlung (1897): *On the Orientation of certain Greek Temples and the Dates of their Foundation derived from Astronomical Considerations.* Die Arbeit ist durch Lockyer angeregt worden. Ihr Gedankengang ist kurz folgender: die meisten hellenischen Tempel sind so angelegt, dafs am Festtag die ersten Sonnenstrahlen auf das Götterbild in der Cella fallen. Weiter aber hat der Gründer darauf Bedacht nehmen müssen, dafs die Priester zeitig genug, d. h. etwa eine Stunde vor Sonnenaufgang, von dem bevorstehenden Ereignis Kunde erhielten um das Festopfer zu rüsten und die nötigen Vorbereitungen zu treffen. Deshalb suchte er einen Stern aus, der kurz vor der Sonne in derselben Richtung aufging, also gleichfalls in der Axe das Götterbild beschien. Im Laufe der Jahre jedoch wurde die so klug erdachte Himmelsuhr ungenau, weil der eine Zeiger, der Stern in Folge des Vorrückens der Nachtgleichen immer mehr nachging. Sie war genau bei der Gründung eingestellt, als die Richtung der Tempelaxe, des aufgehenden Sterns und der aufgehenden Sonne haarscharf zusammen traf. Wann solches stattgefunden hatte, läfst sich mit unsern heutigen Mitteln berechnen. Es würde viel Raum beanspruchen und den Leser ermüden, wollte ich statt eines Gleichnisses die technische Sprache brauchen und all die Erwägungen und Beobachtungen die Penrose für die Lösung der Aufgabe angestellt hat, vortragen. Seine Umsicht und Geduld erinnert an jene astronomischen Uhren, Wunderwerke der Mechanik die man vereinzelt in unseren Kirchen, z. B. in Strafsburg Nürnberg Lübeck antrifft. Aber während deren Erbauer sichere Tatsachen zur Anschauung brachten, arbeitet Penrose mit falschen Voraussetzungen. Die ganze Theorie (ihr Urheber ist Lockyer) widerspricht dem Festbrauch und

Festkalender, der Zeitrechnung und Astronomie der Hellenen, lauter einfachen und bekannten Dingen. Sie liefert denn auch unsinnige Ergebnisse. Viele Tempel werden einer Epoche zugeschrieben, wo es weder hellenische Gotteshäuser noch -bilder gab, so der alte Burgtempel in Athen 2020 v. Chr., der Vorgänger des Parthenon 1495, das Heraion in Olympia 1445 usw. Die Theorie spielt auch der geschichtlichen Ueberlieferung übel mit, teilt dem durch Epaminondas ins Leben gerufenen Megalopolis einen Zeustempel von 605 zu, versetzt die Isis von Pompeji aus dem 2. Jahrhundert nach 750 und verübt ähnlichen Schabernack, an dem ein Pedant Anstofs nehmen könnte. Wer Sinn für Humor in der Wissenschaft sich bewahrt hat, macht davon kein Aufhebens.

Eine methodische Erforschung der hellenischen Orientation geht von der hellenischen Zeitrechnung aus, deren Grundzüge Geminos in seiner Einleitung zur Astronomie 8,6 Manitius so zusammen gefafst hat: πρόθεσις ἦν τοῖς ἀρχαίοις τοὺς μὲν μῆνας ἄγειν κατὰ σελήνην τοὺς δὲ ἐνιαυτοὺς καθ' ἥλιον· τὸ γὰρ ὑπὸ τῶν νόμων καὶ τῶν χρησμῶν παραγγελλόμενον τὸ θύειν κατὰ τρία ἤγουν τὰ πάτρια μῆνας ἡμέρας ἐνιαυτούς, τοῦτο διέλαβον ἅπαντες οἱ Ἕλληνες τῷ τοὺς μὲν ἐνιαυτοὺς συμφώνως ἄγειν τῷ ἡλίῳ τὰς δὲ ἡμέρας καὶ τοὺς μῆνας τῇ σελήνῃ. Also geben zwei Himmelskörper im Leben die Zeit an, und die Bewegungen beider mit einander in Einklang zu bringen ist die Aufgabe an deren Lösung die Hellenen sich abmühten. Der geistige Fortschritt den die Menschheit im Grofsen wie das einzelne Volk gemacht hat, beruht auf der Vervollkommnung des Messens von Raum und Zeit. Als die redende und bildende Kunst ihre schönsten Blüten entfaltete, im perikleischen Athen begegnet eine allgemeine Unklarheit bezüglich der Zeitmafse die Staunen erregt. Herodot war ein welterfahrener gescheidter Mann; aber die Handhabung der vier Species wurde ihm saurer als einem heutigen Philologen das Rechnen mit Logarithmen. „Bis zu 70 Jahren, läfst er I 32 den weisen Solon zu König Kroesos sprechen, stecke ich dem Menschen die Grenze seines Lebens. Diese 70 Jahreskreise geben 25200 Tage ohne Schaltung. Will man aber ein Jahr ums andere einen Monat länger machen, damit die Jahreszeiten an die richtige Stelle im Kreislauf kommen und

damit zusammen gehen, so gibt das während 70 Jahre 35 Monate und aus diesen Monaten 1050 Tage. Von allen diesen 26250 Tagen die auf die 70 Jahre entfallen, führt keiner ein gleiches Geschehnis wie der andere herbei.“ Wo er die Aegypter lobt II 4. weil sie den zwölf dreißigtägigen Monaten nur fünf Schalttage hinzufügten und so den Kreis der Jahreszeiten am selben Ort festhielten, kehrt die abenteuerliche Behauptung wieder, dafs seine Landsleute die Dauer des Umlaufs der Sonne zu 375 Tagen annähmen. Freilich gehörte Herodot nicht zu den Wissenden, wie sie in den Hieroglyphen heifsen; die Regelung des Kalenders war Sache der Priester. Geminos a. O. fährt fort: ἔστι δὲ τὸ μὲν καθ' ἥλιον ἄγειν τοὺς ἐνιαυτοὺς τὸ περὶ τὰς αὐτὰς ὥρας τοῦ ἐνιαυτοῦ τὰς αὐτὰς θυσίας τοῖς θεοῖς ἐπιτελεῖσθαι καὶ τὴν μὲν ἐαρινὴν θυσίαν διὰ παντὸς κατὰ τὸ ἔαρ συντελεῖσθαι, τὴν δέ θερινὴν κατὰ τὸ θέρος, ὁμοίως δέ καὶ κατὰ τοὺς λοιποὺς καιροὺς τοῦ ἔτους τὰς αὐτὰς θυσίας πίπτειν. τοῦτο γὰρ ὑπέλαβον προσηνὲς καὶ κεχαρισμένον εἶναι τοῖς θεοῖς. τοῦτο δ'ἄλλως οὐκ ἂν δύναιτο γενέσθαι, εἰ μὴ αἱ τροπαὶ καὶ αἱ ἰσημερίαι περὶ τοὺς αὐτοὺς μῆνας γίνοιντο. τὸ δὲ κατὰ σελήνην ἄγειν τὰς ἡμέρας τοιοῦτόν ἐστι τὸ ἀκολούθως τοῖς τῆς σελήνης φωτισμοῖς τὰς προσηγορίας τῶν ἡμερῶν γίνεσθαι. Durch diese Sätze ist das Gebiet der Orientation der Gotteshäuser umschrieben. Ihr Verständnis erfordert näheres Eingehen auf Ursprung und Zweck. Der Mond hat in Urzeiten vom Messen den Namen erhalten (S. 61) und hat den Hellenen das überall verbreitete, Jedermann geläufige, recht eigentlich volkstümliche Zeitmafs geliefert. Aber nirgends auf Erden hat er die Richtung von Gotteshäusern bestimmt. Solches war durch die Unregelmäfsigkeit seiner Bahn ausgeschlossen (S. 26) und durch keinerlei Bedürfnis empfohlen. Der Mondumlauf war eine so kleine handliche teilbare Gröfse, der Gang des Zeigers an der Himmelsuhr liefs sich so leicht verfolgen, dafs der Mensch für den täglichen Gebrauch gar nicht an künstliche Hülfsmittel denken konnte, um daraus zu ersehen wann Neumond und Vollmond, erstes und letztes Viertel war. Anders verhält es sich mit der Sonne, deren Bahn zu begreifen höhere Anforderungen an das Fassungsvermögen stellte. Die rohe Gleichung des Jahres mit 12 Monaten oder 360 Tagen, die in Urzeiten gefunden und tief

im Volksbewufstsein eingewurzelt war, erwies sich bei längerer Beobachtung als irreführend. Wenn man nun die Monduhr dadurch verbesserte, dafs 30 und 29 tägige Monate einander ablösten, so wurde die Dauer des Jahres bald auf 354 Tage vermindert, bald auf 384 erhöht. Mit einem derartigen Schwanken war weder dem Ackerbauer noch dem Seefahrer gedient. Geminos betont die religiöse Seite: nach altem Glauben sei es den Göttern wohlgefällig das schuldige Opfer in der richtigen Jahreszeit zu empfangen. Ihm lag die Anschauung fern, dafs der Cultus in den Anfängen der Gesellschaft deren ganzes Wissen zum Ausdruck bringt und alle Lebensrichtungen beherrscht. Dies gilt in hohem Mafse von der Astronomie. — Ihre Entwicklung beginnt mit dem Setzen jener Steinsäulen und Steinkreise, die in der alten und in der neuen Welt den Eintritt der Wenden und Gleichen anzeigten (S. 23 fg.). Sie schreitet fort mit dem Bau von Tempeln, die als die frühesten Observatorien gedient haben. Die Alten verfügten über kein Fernrohr, wufsten jedoch durch sinnreiche Vorkehrungen einen Teil der Dienste die jenes leistet, sich anzueignen. Aus dunklem Raum kann durch Tür oder Fenster, wenn das Seitenlicht abgeblendet ist, eine Himmelserscheinung leichter und genauer wahrgenommen werden als im Freien. Lockyer p. 108 fg. vergleicht die Anlage der aegyptischen Tempel mit riesigen Teleskopen, indem die einander folgenden Pylone als Diaphragmen wirkten und einen schmalen Streifen ungetrübten Lichtes in das Allerheiligste leiteten[1]). An einem einzigen Tage des Jahres wird das Allerheiligste geöffnet und von der aufgehenden Sonne oder dem aufgehenden Stern mit ihren Strahlen für ein paar Minuten erfüllt. Der weihevolle Augenblick kündet den Gläubigen die Wiedergeburt des Gottes an; den Priestern bietet er eine Handhabe um die Bewegungen der Himmelskörper nachzuprüfen und fürs praktische Leben all die Anordnungen zu treffen, die

1) Es sei daran erinnert dafs Eratosthenes in Syene einen Brunnen graben liefs um den Zenithstand der Sonne am Mittag der Sommerwende festzustellen (Rhein. Mus. LVIII 236). Die aegyptische Optik hat ihr Höchstes in den unterirdischen Grabkammern geleistet, deren Inschriften und Bilder bei Spiegellicht angefertigt sein müssen, da jede Spur von der Verwendung künstlichen Lichtes fehlt.

ihnen als Kalendermachern obliegen. Man kann sich nicht leicht diese Tätigkeit vergegenwärtigen noch die Gründe des langsamen Fortschreitens begreifen. Jahrtausende sind darüber hingeflossen, bis festgestellt wurde dafs der Umlauf der Sonne 365 Tage befasse und ein Viertel dazu. — Der geistige Austausch zwischen den einzelnen Bildungstätten ist durch politische und nationale Schranken zwar gehemmt, aber nicht verhindert worden. Vor Allen verstanden die Hellenen aus dem Wissensschatz des Morgenlandes zu schöpfen. Demokrit hat nach seinen eigenen Worten in Aegypten die Meisterschaft der Harpedonapten erreicht (S. 32 vgl. Diodor I 98). Vor ihm haben die grofsen Naturforscher deren Namen genannt werden, von Thales ab die Fremde aufgesucht um zu lernen. Sie wirken in der Oeffentlichkeit, machen die auf Wenige beschränkte Erkenntnis zum Gemeingut Aller, schälen den Kern aus der bunten Hülle der Mythen und Rätsel, unter der er seither verborgen war. Als Meton Demokrit Eudoxos u. a. wissenschaftliche Kalender zu Jedermanns Gebrauch ausstellten, lieferten sie jener von Platon (S. 111) bekämpften Aufklärung eine schneidige Waffe. Aber bevor sie mit Thales in das Licht des Tages eintrat, hat es eine hellenische Wissenschaft gegeben. Ihre Träger waren Priester deren Namen verschollen sind. Auch sie haben gleich ihren bekannten Nachfolgern reiche Anregung und Belehrung aus den Culturstaaten des Ostens überkommen. Spuren ihrer Wirksamkeit sind in den Tempelruinen erkennbar. Es verlohnt sich ihnen nachzugehen: sie führen in die Vorhalle der hellenischen Astronomie und der hellenischen Bildung.

Wir unterscheiden Sonnen- und Sterntempel, je nachdem die Axe nach dem Auf- und Untergang der Sonne oder dem Auf- und Untergang eines Sterns gerichtet ist. Der Sterndienst eignet südlichen Breiten: zunächst wegen der gröfseren Klarheit der Luft (S. 27), sodann aus einem andern Grunde. Die Orientation erscheint uns lediglich als ein Gebot des Cultus, als durch ehrwürdiges Alter geheiligter frommer Brauch. Aber wie die Menschen gewohnheitsmäfsig den morschen Hausrat ihrer Vorväter mitschleppen ohne ihn zu nutzen, so vergessen wir ganz dafs die Religion einst mit dem Leben zusammenfiel, und dafs der Brauch einem praktischen Bedürfnis entsprang.

Die Orientation kommt der Zeitrechnung zu Hilfe, die Tempel halten die Abschnitte der jährlichen Wanderung der Sonne fest und erleichtern es die Länge der Sonnenbahn zu messen. Die Länge des Bogens den die auf- und untergehende Sonne am Horizont beschreibt, wechselt mit der geographischen Breite und nimmt nach Norden zu, befafst in Aegypten einen Kreisausschnitt von einigen 50°, in Deutschland einige 20° mehr. In Folge dessen wird der Unterschied von kurzen und langen Tagen fühlbarer, der Gegensatz von Sommer und Winter schroffer. Dafs die Sonne durch ihre Wanderung den Wechsel bewirkt und die einzelnen Phasen im Naturleben herbeiführt, läfst sich um so leichter erkennen, je weiter die Bahn vor dem Auge des Beobachters sich erstreckt. Eine Bahn, die vier Zehntel des Gesichtskreises umspannt, ist eindrucksvoller und teilbarer als eine Bahn von drei Zehnteln. Das Bedürfnis Sterne im Dienste der Zeitrechnung zu verwenden fehlt dem Norden von Hause aus gänzlich. Wenn nun also die Orientation nach Sternen dem Süden eignet, so fügen wir die fernere Einschränkung hinzu, dafs sie überhaupt erst auf einer höheren Stufe der Cultur vorkommt. Soweit unsere Kenntnis bis jetzt reicht, werden die altaegyptischen Tempel nach der Sonne gerichtet, erst die Tempel des neuen Reichs nach Sternen (S. 59). Alles Leben auf Erden entspringt aus einem einzigen Urquell, folgerichtig werden die übrigen Gestirne in Abhängigkeit von der Sonne gedacht. Mithin mufs die Orientation nach Sternen denselben Zwecken dienen wie die solare, mufs in Beziehung stehen zur Zeitrechnung. Den Beweis für die Geltung dieses Satzes in Aegypten zu bringen bleibt der Zukunft vorbehalten. Was die hellenische Welt betrifft, wollen wir ihn nunmehr antreten.

Das von Hellenen bewohnte Gebiet liegt seiner Hauptmasse nach zwischen 41 und 35° N. Br., der Parallel von Athen 37° 58′ bezeichnet den mittleren Durchschnitt. Hier wendet die Sonne auf ihrer jährlichen Fahrt an der Morgenseite bei 238° 46′ im Sommer, bei 300° 10′ im Winter; an der Abendseite sind die entsprechenden Grenzen mit 121° 14′ und 59° 50′ beziffert. Demnach steht ein volles Drittel des Horizonts zur Verfügung, innerhalb dessen die Längsaxe eines Tempels durch den Sonnenaufgang bestimmt werden kann.

Nicht häufig, aber es kommt doch auch bei den Hellenen vor, dafs wie bei Aegyptern und Italikern die Queraxe nach der Sonne orientirt ist. Für derartige Fälle ist ein zweites Drittel anzuweisen. Endlich bleibt vom Gesichtskreis ein letztes Drittel übrig, wo jede Bezugnahme auf die Sonne ausgeschlossen ist. Diesem letzten Drittel gehört etwa ein Zehntel der bisher gemessenen griechischen Tempel, darunter sehr alte und sehr berühmte an. Penrose hat mit ihnen nichts anzufangen gewufst. Die Fesseln der Ueberlieferung drückten ihn nicht, aber die Erwägung hätte ihn stutzig machen können, dafs vom Urheber einer Regel zugleich die Erklärung der Ausnahmen verlangt wird. Uns ist der Weg durch die bisherigen Erörterungen gewiesen.

Die überwiegende Mehrzahl der hellenischen Tempel schaut der aufgehenden Sonne entgegen. Durchmustert man die Liste (sie steht am Ende des nächsten Kapitels), so wird man durch die Tatsache überrascht, dafs kein einziger auf die Wenden Bezug nimmt. Mit aller sonstiger Erfahrung, mit dem was wir von der Orientation in Amerika Aegypten Britannien Italien sowie der Christenheit wissen, ergibt sich ein seltsamer Widerspruch. Jedoch nur ein scheinbarer. Als die Hellenen begannen den Göttern Tempel zu errichten, hatten sie bereits in Erfahrung gebracht, dafs Fixsterne zur Bestimmung der Jahreszeiten verwandt werden können. Dieses Mittels haben sie sich bedient um die Endpuncte der Sonnenbahn durch Tempelaxen festzuhalten. Es ist nach Aeschylos ein Geschenk des Prometheus, dem die Sterblichen alle Elemente der Gesittung verdanken, v. 454 fg.:

> ἦν δ' οὐδὲν αὐτοῖς οὔτε χείματος τέκμαρ
> οὔτ' ἀνθεμώδους ἦρος οὔτε καρπίμου
> θέρους βέβαιον, ἀλλ' ἄτερ γνώμης τὸ πᾶν
> ἔπρασσον, ἔς τε δή σφιν ἀντολὰς ἐγὼ
> ἄστρων ἔδειξα τάς τε δυσκρίτους δύσεις.

In Wahrheit sind die Anfänge der Astronomie wie der übrigen Wissenschaft bei den Hellenen aus dem Morgenlande entlehnt. Unter den Fixsternen hat keiner die hellenische Theologie mehr beschäftigt als das Paar der Δίδυμοι *Gemini*. Beide gehören zu den hellen Sternen zweiter Gröfse: der südliche β *Geminorum* besitzt die gröfsere Lichtstärke, nämlich

1,55, der nördliche α nur 1,98; herkömmlich bezeichnet in der Reihenfolge der Fixsterne die mindere Zahl den höheren Glanz. Die neuere Namengebung hätte nach dem von ihr aufgestellten Princip eigentlich die Buchstaben α und β vertauschen sollen; sie folgte jedoch der Wertung des Altertums, das dem nördlichen Zwilling den Vorrang zuteilt, weil er vor dem Bruder aufgeht, oder mythisch gesprochen der Erstgeborne ist. Jener heifst Kastor, dieser Pollux. Seit dem 5. Jahrhundert ist ihre Zuteilung an die Dioskuren aus der Litteratur nachweisbar und zur allgemeinen Annahme gelangt. Aber dafs sie von Hause aus an verschiedenen Orten mit ganz anderen Götternamen belegt wurden, zeigt die folgende Uebersicht:

Mann und Weib, bezw. Jüngling und Mädchen, Tierkreis von Dendera und mittelalterliche Darstellungen Boll, Sphaera (Leipzig 1903) p. 235.

Grofse Götter von Samothrake, Nigidius Schol. zu Germ. Arat. 146; verschiedenen Geschlechts Varro LL V. 57.

Apoll und Herakles, Varro RR. II 1, 7 Manilius IV 756 Hygin II 22 Serv. V. Aen. XI 259 Ptol. Tetrabiblos I 9 nebst vier astrologischen Texten bei Boll p. 122 fg.

Amphion und Zethos, Schol. zu Germ. Arat. 146.

Theseus und Herakles, Schol. zu Germ. Arat. p. 69 Breysig Ampelius l. mem. 2, 3.

Triptolemos und Jasion, Hygin fab. p. 38, 4 vgl. Boll p. 123 A.

Ptolemaeos hat in seinen φάσεις ἀπλανῶν ἀστέρων καὶ συναγωγὴ ἐπισημασιῶν die Auf- und Untergänge von 30 Fixsternen für 5 verschiedene Breiten berechnet und aus den älteren Kalendern von Meton ab bis auf Caesar und die Aegypter den Witterungswechsel beigefügt, der nach der Meinung der Alten mit dem Erscheinen der Sterne verbunden war. Einen philologisch gereinigten Text verdanken wir Wachsmuth *(Calendaria Graeca omnia* im Anhang zu *Lydus de ostentis*, Leipzig 1863). Die sachliche Verwendbarkeit ist gewährleistet durch Ideler (Abh. d. Berl. Ak. 1816/17 p. 163 fg.), der sämtliche 580 Ansätze nachgerechnet und wo nötig verbessert hat. Ich gebe zunächst eine Uebersicht über die jährlichen Auf- und Untergänge der Zwillinge, die deren periodisches Erscheinen und Verschwinden in der Morgen- und Abenddämmerung be-

zeichnen, nach den Daten des Ptolemaeos. Das abweichende Ergebnis Idelers ist in Klammer beigefügt.

Frühuntergang nach der Winterwende Tage unter

	23° 51′	30° 22′	36°	40° 56′	45° 1′
α	6 (8)	9 (10)	12 (13)	15 (17)	20 (21)
β	8 (9)	10 (11)	12 (13)	15 (16)	18 (19)

Spätaufgang vor der Winterwende Tage unter

	23° 51′	30° 22′	36°	40° 56′	45° 1′
α	21 (22)	24 (25)	28	33	39
β	15 (17)	17 (19)	19 (21)	22 (24)	26 (27)

Frühaufgang nach der Sommerwende Tage unter

	23° 51′	30° 22′	36°	40° 56′	45° 1′
α	5 (4)	5 (4)	(4)	7 (5)	8 (6)
β	(10)	(10)	11	13 (12)	16 (13)

Spätuntergang vor der Sommerwende Tage unter

	23° 51′	30° 22′	36°	40° 56′	45° 1′
α	21 (18)	20 (18)	19 (18)	18	17 (19)
β	17	18	19 (18)	20 (19)	21 (20)

Unsichtbarkeit im Winter Tage unter

	23° 51′	30° 22′	36°	40° 56′	45° 1′
α	27 (30)	33 (35)	40 (41)	48 (50)	59 (60)
β	23 (26)	27 (30)	31 (34)	37 (40)	44 (46)

Unsichtbarkeit im Sommer Tage unter

	23° 51′	30° 22′	36°	40° 56′	45° 1′
α	26 (22)	25 (22)	23 (22)	25 (23)	25
β	27	28	30 (29)	33 (31)	37 (33)

Die Zwillinge erleichterten durch ihr paarweises Auftreten die Beobachtung, insofern der lichtstärkere gewisser Maſsen vom Bruder angemeldet wurde. Sie gingen an verschiedenen Tagen auf, aber am selben Tage unter. Für die Hellenen gewannen sie eine besondere Bedeutung durch ihr Verhältnis zu den Wenden. Die Ansätze des Ptolemaeos gelten für 138 fg. n. Chr., das Jahr in welchem er schrieb (Wachsmuth proleg. p. 48). Nun aber bleibt der Sternhimmel in Folge der sog. Praecession der Nachtgleichen rund alle 70 Jahr um einen Tag hinter der Sonne zurück. Wenn also die Zwillinge zur Zeit des Ptolemaeos unter 36° dem Parallel von Rhodos 13,

unter 41° am Hellespont 16 Tage nach der Winterwende in der Morgendämmerung verschwanden, so fiel diese Erscheinung 800 v. Chr. unter 36°, 1000 v. Chr. unter 41° mit der Wende zusammen. Ferner ist zu beachten, dafs der Eintritt der Wende bis auf Tag und Stunde nur mit vollkommenen Instrumenten und von einer vorgeschrittenen Forschung gefunden werden kann. Noch Meton (Ideler Handb. I 326 A. 2) und Eudoxos (Mommsen Röm. Chron. 64 A.) lassen die Wende sich über 3 Tage erstrecken. In älterer Zeit vor Thales darf man die Dauer füglich auf 10 ausdehnen; denn innerhalb dieser Frist ändert sich das Azimuth der Sonne nur um 8′. Mithin konnte das Gestirn 1200—500 in Rhodos, 1400—700 v. Chr. am Hellespont als Zeiger für Anfang und Ende des Kreislaufes der Natur dienen. Nachdem es für diesen Zweck untauglich geworden war, brachte alsbald in einer jüngeren Periode seine Stellung zur Sommerwende ihm neue Ehren ein. Der Frühaufgang von β trifft auf sie am Hellespont 800, in Rhodos 700 v. Chr., der Frühaufgang von α 300 und 200 v. Chr. Im Volksbewufstsein sind beide so eng mit der Sommerwende verbunden, dafs Eudoxos und ihm folgend Aratos sie in den Wendekreis verlegen. In Wirklichkeit, bemerkt Hipparch in seinem Commentar I 10, liegt β 6° und α nahezu 10° nördlicher. Man ersieht, wie langsam die wissenschaftliche Astronomie von der Praxis sich losgelöst hat. Man ersieht ferner, dafs die Zwillinge durch anderthalb Jahrtausende der hellenischen Zeitrechnung Hilfe und Beistand leisten konnten. Mit dem Wechsel der Erscheinungen hat auch die mythische Einkleidung gewechselt. In der gemäfsigten Zone wird der winterliche Einschnitt im Naturleben tiefer empfunden als der sommerliche, die ansteigende Bahn der Sonne freudiger begrüfst als die absteigende. Deshalb werden die beiden Sterne ursprünglich machtvollen Göttern, Apoll und Herakles zugeschrieben. Später als Sommergötter heifsen sie Dioskuren, sind Patrone der Seefahrer und Ritter. Des Weiteren ersieht man, dafs vom antiken Standpunct aus gesprochen, die Zwillinge nordische Gottheiten sind. Unter niedrigen Breiten, in Aegypten und Babylon treten sie spät, als die einheimische Cultur schon abgeblüht hatte, mit den Wenden in Berührung. Hier wurden sie einem Zeichen des Tierkreises eingefügt, das seitdem ihren

Namen führt. Die vorgetragene Auffassung, vor zwanzig Jahren bereits gestreift, läfst sich mit dem mittlerweile hinzugekommenen Material bündig beweisen. Während aber rohe Schätzungen genügten um den allgemeinen Hergang zu veranschaulichen, mufs der Beweis mit den Mitteln moderner Forschung geliefert werden. Zu dem Behuf entnehme ich aus Danckwortt eine Tabelle über die frühere Lage der Zwillinge zum Aequator: AR Rectascension bedeutet die östliche Entfernung vom Frühlingspunct, D Declination die nördliche (+) oder südliche (—) Abweichung vom Aequator. Die Secunden sind fortgelassen bezw. auf Minuten abgerundet.

	α Geminorum		β Geminorum	
	AR	D	AR	D
—2000	49° 55′	+28° 40′	54° 36′	+26° 17′
1000	65 9	31 43	69 33	28 56
900	66 44	31 57	71 5	29 7
800	68 18	32 10	72 38	29 17
700	69 54	32 22	74 10	29 27
600	71 29	32 34	75 43	29 35
500	73 5	32 44	77 16	29 43
400	74 41	32 53	78 50	29 50
300	76 18	33 2	80 24	29 56
200	77 55	33 9	81 57	30 1
— 100	79 32	33 16	83 31	30 5
0	81 9	33 21	85 6	30 8
+ 100	82 47	33 26	86 40	30 11
200	84 25	33 30	88 14	30 12
300	86 3	33 32	89 49	30 12
400	87 41	33 34	91 23	30 12
500	89 19	33 35	92 58	30 10
1000	97 29	33 24	100 50	29 49
1500	105 37	32 50	108 38	29 6
+1800	110 27	32 19	113 16	28 30

§ 1. Thera.

In den drei stattlichen Bänden in denen Freiherr Hiller v. Gärtringen die Ergebnisse seiner langjährigen Forschungen über Thera niedergelegt hat (Berlin 1899—1903), ist an einer

Stelle von Orientirung die Rede. Es handelt sich um den Tempel des Apollon Karneios, der an einen Felsrücken gelehnt, hoch und frei über das Meer blickt. In Betreff der Anlage wird gesagt III 64: „die Stützmauer besteht aus mächtigen Blöcken, besonders an der Nordecke; orientirt ist die Axe fast genau nach Südost, mit einer Abweichung nach Nord von nur 2 Grad. In dieser Richtung mufs eine Absicht gesucht werden; denn sie war nur durch mühsame Terrassirung zu erreichen. Doch kommt es mir nicht bei die Geheimnisse der Orientirungstheorien ergründen zu wollen.“ Die Unbefangenheit mit der es vorgetragen wird, erhöht den Wert des Zeugnisses. Freilich irrt v. Hiller hinsichtlich der Weltgegend: die Axe weicht nicht wie er sagt 2° nach Norden, sondern nach Ausweis des von Architekt Wilberg herrührenden Grundrisses I 277 2° nach Süden vom Südostpunct ab. Der Tempel liegt also

317°.

Und nun zur Enthüllung der angeblichen Geheimnisse. Von Orientirungstheorien zu reden trifft eigentlich nicht zu: über die Theorie sind die bisherigen Bearbeiter einig und gehen nur hinsichtlich der Anwendung aus einander. Die Grundmaxime lautet, dafs die Tempelaxe im Längs- oder Querschnitt nach dem Aufgang oder Untergang der Sonne oder eines hervorragenden Fixsterns gerichtet sei. In unserem Falle ist eine Bezugnahme auf den Untergang durch die Lage am Berg ausgeschlossen. Desgleichen bleibt die Sonne aufser Betracht, weil diese bei 300° den südlichen Endpunct ihrer Bahn erreicht. Demnach kommt allein ein Sternaufgang in Frage. Wäre der Tempel in der Längsaxe nach solchem gerichtet, so müfste der Stern ungefähr 36° südlich vom Aequator gesucht werden. Allein dem Apoll geweihte südliche Sterne sind nicht bekannt; an solche zu denken widerrät auch die bauliche Anlage, da der Eingang an der westlichen Langseite liegt. Also ist der Tempel von Thera, ebenso wie die von Delphi (?) Phigalia Samothrake, im Querschnitt orientirt. Der einzige nördliche Stern der zu Apoll Beziehungen hat, ist α *Geminorum* nicht, wohl aber der bekannteste. Die Rechnung beweist mit voller Sicherheit, dafs die Beobachtung seines Aufgangs jenen von v. Hiller betonten Kraftaufwand veranlafst hat. Das Aufgangsazimuth (A) hängt ab von der geographischen Breite des Ortes

(φ) und der Declination des Sterns (δ). Von diesen drei Factoren ist der sicherste $\varphi = 36^{0}\,22'$ (die Secunden unberücksichtigt). Dem Vorschlag v. Hiller's III 69 den Tempel 600 v. Chr. anzusetzen folgend nehmen wir $\delta = 32^{0}\,34'$; je nachdem die Gründung auf- oder abwärts verschoben wird, ist die Zahl nach der Tabelle S. 129 zu vermindern oder zu erhöhen. Am Unsichersten scheint $A = 180 + 47^{0}$, weil die Minuten vernachlässigt sind. Suchen wir den letzten Factor aus den beiden anderen zu ermitteln, so gilt die Formel $\cos A = \frac{\sin \delta}{\cos \varphi}$ ausgerechnet

$$9{,}73101 - 9{,}90542 = 9{,}82509 = 48^{0}\,3'.$$

Dies ist das wahre Azimuth, das scheinbare (wie es sich dem Auge wegen der Strahlenbrechung im Horizont darstellt) $47^{0}\,28'$. Dem gegenüber ist die Messung bei v. Hiller 28′ zu klein. Der Fehler verringert sich um 13′, wenn die Gründung 500 angenommen wird, und verschwindet um 400 v. Chr. Diesen Weg dürfen wir nicht betreten, sondern eher die Gründung nach oben rücken. Denn der Standort des Beobachters 320 m über der Meeresfläche ergibt eine Kimmtiefe von 35′, die das scheinbare Azimuth reducirt auf $46^{0}\,53'$. Somit treffen Messung und Rechnung nahe zusammen. — Immerhin ist die Frage aufzuwerfen, welches Mafs von Genauigkeit bei der Richtung ihrer Tempel von den Alten eingehalten werden konnte. Wo er die Berechnung der heliakischen Aufgänge auseinandersetzt, weist Ptolemaeos Synt. math. VIII 6 p. 203 Heiberg auf die grofse Unsicherheit hin, dafs der Stern an dem berechneten Tage wirklich wahrgenommen werde. Dem stehe nach seiner eigenen Erfahrung entgegen: erstlich die Dunstschicht am Horizont; zweitens die optische Schwierigkeit für das Auge den Moment des Erscheinens zu erfassen. Nouet der Astronom der Expedition Bonaparte's sagt aus, dafs Aufgänge von Sternen 2. und 3. Gröfse nie, selbst in den hellsten Nächten nicht gesehen wurden. Lockyer p. 122 bemerkt: *it must not be imagined that even in Egypt all stars can be observed the moment they are above the horizon. In the morning especially there are mists, so that all but the brightest stars are often invisible till they are 1⁰ or 2⁰ high.* Für Griechenland nimmt Penrose p. 818 an, dafs aufser Sirius alle übrigen Sterne

heliakisch (in derselben Richtung wie die Sonne auf- oder untergehend) für gewöhnlich nur bei einem Winkel von 3° über dem wahren Horizont erblickt werden konnten. Dies wird für die Sterne 3. Gröfse für die Penrose eine unberechtigte Vorliebe zeigt, aber nicht für die 30 Fundamentalsterne des Ptolemaeos zutreffen. Auch wechselt die Klarheit der Luft in den einzelnen Teilen des Landes, Attika steht darin kaum hinter Unteraegypten zurück (Neumann-Partsch, Phys. Geogr. v. Griechenland p. 25). Penrose selbst hat Rigel (0.82) unter ungünstigen Bedingungen bei 2° 40′ heliakisch erblickt und räumt ein: *these observations by no means show the limiting angles of visibility of heliacal stars by younger eyes looking from a darkened chamber through a narrow opening and towards points in the horizon where it would be known that the stars must rise.* In der Tat mufs es als sicher gelten, dafs die Beobachtung im dunkeln Raum statt fand (Ideler I 326); die beiden am hinteren Teil des Tempels im Felsen ausgehauenen Kammern mögen von den Priestern Thera's für diesen Zweck verwandt worden sein. Ferner kam es beim Frühaufgang nicht darauf an, ob der Stern am Horizont oder einige Grade drüber gesehen wurde; es kam darauf an festzustellen, wann der Stern nach längerem Verschwinden zum ersten Mal wieder auftauchte. Eine hundertjährige Verehrung war vorausgegangen, tausendfach hatte man in mondloser Nacht nach dem Aufgang des göttlichen Boten ausgespäht, bevor die Richtung am Boden festgehalten und auf die Tempelaxe übertragen ward. Alles in Allem wird der etwaige Fehler eher der modernen als der antiken Messung zur Last fallen. Das läfst sich nur durch subtile Untersuchungen am Ort entscheiden.

Der erörterte Gegenstand entbehrt nicht der geschichtlichen Bedeutung. Der Tempel stammt aus einer Zeit als der Frühaufgang von α *Geminorum* mit dem Beginn der Sommerwende zusammen fiel (S. 128). Der Gott des Sterns heifst Apollon und bleibt es in der Wissenschaft (S. 126). Aber die volkstümliche Benennung der Zwillinge als Dioskuren kündet sich in Thera schon vorher an: die um 700 v. Chr. angesetzte Felsinschrift CIGr. XII 359 bietet das älteste Zeugnis ihres Vorkommens. — Die Arbeiten v. Hillers haben noch weitere

Tempel und alte Kirchen ans Licht gefördert. Selbstverständlich sind die Axen mit annähernder Genauigkeit bestimmt worden. Aus den Zahlen könnte man viel lernen. Sie aus dem Plan herauszufischen ist unter allen Umständen mifslich, bei dessen Einrichtung unmöglich. Dem Text eingefügt hätten sie eine, höchstens zwei Zeilen gefüllt. Die Sätze mit denen ich vor zwanzig Jahren von der Verfolgung dieser Studien im Rheinischen Museum Abschied nahm, treffen auch heute zu: „ich will diese Betrachtungen nicht weiter ausspinnen. Es kommt darauf an das Material zu sammeln. Die Töpfer und Steinmetzen des Altertums erfreuen sich von Seiten der monumentalen Forschung einer Rücksichtnahme, die seinen Weisen beharrlich versagt wird. Demokrit rühmte sich in der Schärfe der Himmelsbeobachtung die Harpedonapten erreicht zu haben. Auf Leute seines Schlages, auf die Träger der antiken Wissenschaft gehen die Orientirungen der Tempel zurück. Ihre Deutung wird wohl erst der Zukunft vollständig gelingen, aber manche unmittelbar in die Augen springende Ergebnisse berechtigen wie ich hoffe diese Mitteilungen, den Raum einer philologischen Zeitschrift von neuem in Anspruch zu nehmen.“

§ 2. Didyma.

In jüngerer Zeit ist der Versuch gemacht worden das Orakel bei Milet zu einer delphischen Filiale zu stempeln. Darüber braucht kein Wort verloren zu werden, die bessere Tradition setzt es vor Ankunft der Jonier (Herod. I 157 Paus. VII 2, 6). Den Namen Βραγχίδαι führt es noch durchaus bei Herodot (I 46. 92. 157—59 II 159 V 36); er wird verdrängt durch Δίδυμα, das zuerst in einem Spruch des 5. Jahrhunderts begegnet (Herod. VI 19). Die Priesterschaft der Branchiden hatte die Tempelschätze an Xerxes ausgeliefert und war vom König im fernen Osten angesiedelt worden, um sie vor dem Hafs der Milesier zu schützen; derart blieben die Schuldigen straflos, die Nachkommen jedoch liefs Alexander den Verrat büfsen. Folgerichtig erlischt mit dem Abzug der Branchiden auch ihr Name an der geweihten Stätte und wird durch den der hier verehrten Gottheit ersetzt. Allerdings wird bei Pauly-Wissowa V 1, 437 Didyma für karisch erklärt. Wäre die Behauptung richtig, so würden die vielen Zwillingsinseln -berge

-burgen, -flüsse die bei griechischen Schriftstellern vorkommen, zu dem Schlufs nötigen, dafs die karische im Mittelmeer allgemeine Verkehrsprache gewesen sei. Indem wir bei der Annahme verharren dafs die Griechen griechisch redeten, erhebt sich die Frage warum ihnen das Heiligtum Zwillingshausen hiefs. Die dem Lukian beigelegte Schrift über Astrologie bringt die Prophetie in Beziehung zu den Gestirnen und gibt § 23 die Antwort: καὶ ἐν Διδύμοισι δὲ μαντήιον τοῦ Ἀπόλλωνος, ἐμοὶ δοκέει, καὶ τοῦτο ἐκ τῶν ἠερίων Διδύμων ὀνομάζεται. Die Richtigkeit der Aussage läfst sich beweisen.

Nach seiner Zerstörung durch die Perser erhob sich das Heiligtum unter Seleukos I zu neuem Glanz. Der Bau eines Tempels ward in Angriff genommen, der an Umfang (60 × 119,4 m) dem Kölner Dom wenig nachsteht, freilich nie zur Vollendung gelangte. Was ihm vorausging, der Tempel den Kroesos mit Weihgeschenken schmückte, davor vermutlich ein säulenloser Hof und am Anfang eine kleine Kapelle — die verschiedenen Schichten und ihr relatives Alter werden, so weit dies noch möglich ist, durch die von Wiegand geleiteten deutschen Ausgrabungen Aufklärung finden. Bei dem augenblicklichen Stand der Dinge ist bis zum Beweise des Gegenteils theoretisch die Annahme geboten, dafs der Wechsel der Zeiten an der einmal festgestellten Axenrichtung nicht gerüttelt hat. Hauptmann v. Marées bestimmte solche im Herbst 1906 zu 60° 40′ Ost vom Magnetischen Nordpunct und betrachtete auf Grund des Materials der deutschen Seewarte 4° 15′ Abweichung der Nadel nach West als den mittleren für die Gegend von Milet und Didyma geltenden Wert. Wenn wir demgemäfs den Tempel zu

236° 25′

ansetzen, so kann diese Zahl bis 1° ungenau sein. In einem so zerklüfteten erdbebenreichen Lande wie das griechische ist, hat jedes qkm, um eine briefliche Aeufserung Prof. Wilski's in Freiberg zu brauchen, seine eigene Declination. Dies Urteil stimmt völlig mit den Erfahrungen Penrose's (S. 118) überein. Was das hier behandelte Gebiet betrifft, so hatte v. Marées im Latmosgebirg bei Kyrpalan 4° 50′ W. und bei Milet am Stationshause 3° 30′ W. festgestellt. Für seine Karte hat Wilski eine Bestimmung gemacht, über die er mir Folgendes

schreibt: „endlich bin ich in der Lage Ihnen den endgültigen Wert der von mir ermittelten Declination mitzuteilen. Mein Theodolit hatte einen Orientirungsfehler von 47′ in dem Sinne, dafs er die Declination um diesen Betrag zu klein anzeigte. Die Declination betrug daher in dem Sumpfe Schemschi batan asmagi [nahe bei Milet, E 4 der Karte] am 19. October 1899: $3^0\,40' + 47' = 4^0\,27'$. Diesen Wert von 47′ für den Orientirungsfehler habe ich mit Hülfe Gaufs'scher Collimatoren und des Schmidt-Hildebrand'schen Spiegeldeclinatoriums festgestellt. Auch habe ich die Bestimmung von Studirenden der Bergakademie mehrmals unabhängig wiederholen lassen. Dabei zeigte sich, dafs der Wert auf etwa 2′ genau anzusehen ist." Von der täglichen Schwankung der Nadel, der Möglichkeit aufserordentlicher magnetischer Störungen rede ich nicht. — Die obige Ziffer 236° 25′ als richtig angenommen drückt das scheinbare Azimuth des Sterns aus, das auf den wahren oder Seehorizont zurückzuführen ist. Ich weifs nicht ob örtliche Hindernisse den Ausblick nach Osten, der hier allein in Betracht kommt, und damit die Bestimmung des Höhenwinkels erschweren. Wenn der Beschauer in der Richtungsaxe des Tempels stehend die Höhen am Horizont unter einem Winkel von 1° sieht, so ist das wahre Azimuth 36′ kleiner als das scheinbare; bei einem Winkel von 2° wird es 1° 42′ kleiner, bei einem Winkel von 3° wird es 2° 46′ kleiner. Aus der Karte erhellt dafs der Horizont von Bergen begrenzt wird; aber der Gesichtswinkel läfst sich nicht durch Schätzung, sondern nur durch Messung an Ort und Stelle ermitteln. Fassen wir die ganze Erörterung zusammen, so kann mit Rücksicht auf die Unsicherheit der Messung, ferner auf Refraction und Höhenwinkel das Aufgangsazimuth des Sterns nach dem der Tempel gerichtet ist, nicht genauer in Rechnung gesetzt werden als

233—236°.

Didyma liegt 37° 23′ n. Br. Die Sonne geht dort im wahren Horizont am längsten Tage auf: 1000 v. Chr. unter 239° 27′, 300 v. Chr. unter 239° 34′ ($\delta = 23^0\,49'$ bezw. $23^0\,44'$). Mithin kommt die Sonne nicht in Betracht. Wir entsinnen uns aber der Aussage Hipparchs, dass β *Geminorum* 6° nördlich vom Wendekreis stehe (S. 128). Die heutigen Werte für die Decli-

nation früherer Zeiten ergeben nach der Formel $\cos A = \frac{\sin \delta}{\cos \varphi}$ als Aufgangsazimuth:

300 v. Chr.	231° 6′
1000	232 30
1500	234 6
2000	236 8

Darnach läfst sich, so wenig auch das Material strengeren Ansprüchen genügt, mit voller Sicherheit behaupten, dafs die Stiftung des Heiligtums ins 2. Jahrtausend hinauf reicht. Schärfer läfst sich der Zeitpunct vorläufig nicht umgrenzen. Es hat auch keinen Sinn Erwägungen über die Sichtbarkeit des Sterns und Beobachtungsfehler der Alten an die ich nicht glaube (S. 132), anzustellen. Das gewonnene Resultat stimmt aufs Beste zur Ueberlieferung über das hohe Alter des Heiligtums. Wie dessen ursprünglicher Inhaber hiefs, wissen wir nicht. Die hellenische Astrologie teilt meistens α *Geminorum* dem Apollon, β dem Herakles zu (S. 126). Der Streit beider Götter um den Dreifufs mit der nachfolgenden Versöhnung drückt in mythischer Sprache die Tatsache aus, dafs Orakelstätten die gleich Didyma nach β orientirt sind, von Hause aus nicht dem Apollon angehören.

§ 3. Lagina.

Im karischen Bergland bei Stratonikeia befindet sich ein Gegenstück zu dem eben besprochenen Tempel. Strabo XIV 660 bemerkt: ἔστι δ'ἐν τῇ χώρᾳ τῶν Σρατονικέων δύο ἱερά, ἐν μὲν Λαγίνοις τὸ τῆς Ἑκάτης ἐπιφανέστατον πανηγύρεις μεγάλας συνάγον κατ' ἐνιαυτόν. Tacitus Ann. III 62 erwähnt unter Tiberius' Regierung, dafs der Senat über das Asylrecht des Tempels verhandelte. Der Name begegnet endlich noch im Wörterbuch des Stephanos von Byzanz. Das Schweigen der Litteratur, mit den Nachrichten über Didyma verglichen, wird durch die abgeschiedene Lage erklärt. Zahlreiche Inschriften klären uns über die Einrichtung und die jüngere Geschichte des Heiligtums auf (Gruppe Griech. Myth. p. 236). Sein Alter ist vermutlich ein hohes; indefs fehlt die monumentale Gewähr, da die von Benndorf geplante Ausgrabung unterblieben ist. Mein verstorbener Freund sandte mir 1883 eine Messung, die

Architekt Niemann bei ihrer zwei Jahre zuvor fallenden Anwesenheit genommen hatte. Rechnen wir für 1881 die Declination zu 6°, so liegt der Tempel

144°

während G. Hirschfeld der mir auch sein Material zur Verfügung gestellt, 147° gefunden hatte, freilich selbst (mit den Worten „doch bin ich nicht ganz sicher, jetzt wohl genau durch Benndorf zu erfahren") an der Verläfslichkeit zweifelte. Endlich ist der Höhenwinkel unbekannt. Von der Ortsforschung hängt daher die Entscheidung darüber ab, ob die Längsaxe nach dem Untergang oder die Queraxe nach dem Aufgang gerichtet sei. Im Uebrigen ist das Azimuth des Tempels nebst der geographischen Breite ($\varphi = 37^{0}\ 20'$) nahezu das gleiche wie in Didyma. Mithin hat β *Geminorum* in Lagina die Orientation bestimmt. Wir wissen nicht, welche einheimische Göttin von den Hellenen Hekate getauft worden ist. In der hellenischen Astrologie sind beide Zwillinge, so verschieden ihre Namen auch lauten, männlichen Geschlechts (S. 126). Aber bei den Aegyptern und in Samothrake ist der eine weiblich. Es wäre müssig zu fragen, wie der nämliche Stern als Sinnbild eines Gottes in Didyma und einer Göttin in Lagina hat dienen können: die Theologie sowohl der alten Karer als ihrer mutmafslichen Lehrmeister ist für uns, vielleicht auf immer, verschollen.

§ 4. Samothrake.

Nach der Schlacht bei Salamis, erzählt Herodot VIII 122, verlangte der delphische Gott von den Aegineten seinen Lohn, und sie weihten ihm drei goldene Sterne auf ehernem Mast. Ansprechend bemerkt Stein zu der Stelle, man habe einen gröfseren Stern auf dem Top des Mastes und zwei kleinere an den Enden einer Raa zu denken. Indessen müssen wir uns dabei vergegenwärtigen, dafs die Alten nur sog. lateinische Segel kannten, deren Raa nicht in der Mitte am Maste hängt, sondern mit ihrem langen Ende etwa dreimal so weit hinausragt als mit ihrem Vorderende. Ein Sternbild, wie Stein im Sinne gehabt zu haben scheint, kommt in der Verehrung der Hellenen nicht vor. Setzen wir die richtige Vorstellung eines

antiken Mastes mit seiner Raa dafür ein, so verhalten sich die drei Sterne des aeginetischen Weihgeschenks zu einander wie die Zwillinge zum Sirius am Himmel. Der Aufgang der beiden Zwillinge kündigte den Hellenen, dafs die Sonne an das Ziel ihrer jährlichen Bahn gelangt sei, mit dem Aufgang des Sirius begannen die Etesien zu wehen: an beide Erscheinungen knüpften die Kalender einen Wechsel der Witterung an. — Als Lysander zum Ueberfall von Aegospotamoi aussegelte, standen die Zwillingsterne in der Morgendämmerung zu beiden Seiten seines Schiffs (Plut. Lys. 12, 1). Zum Dank weihte er den Dioskuren goldne Sterne in Delphi, die vor der Niederlage bei Leuktra wieder verschwanden (Plut. 18, 1 Cic. de Div. I 75). Dies Wunder hat sich in den thrakischen Gewässern zugetragen, wo die Kabiren zu Hause waren. — Herodot II 51 bezeugt bereits die allgemeine Bekanntschaft der Weihen von Samothrake; in der hellenistischen Epoche werden Kabiren und Dioskuren oftmals als gleichbedeutend bezeichnet (z. B. Plut. Aem. Paul. 23, 6 flieht König Perseus als Schutzflehender ἐπὶ τοὺς Διοσκούρους). In den Zwillingen erblickten die Alten ein freundliches hülfreiches Gestirn. Das Pantheon umschlofs mancherlei Götterpaare, welche in ihnen verkörpert gedacht werden konnten. Man rief sie an als Apollon und Herakles, Herakles und Theseus, Amphion und Zethos, in historischer Zeit am häufigsten mit dem Namen Kastor und Pollux, der auch bei uns in Geltung verblieben ist (S. 126). Das dem Sinn nach klare, im Wortlaut kaum herzustellende Scholion zu Germ. Arat. 146 besagt: *Nigidius deos Samothracas quorum argumentum nefas sit enumerare praeter eos qui mysteriis* [codd. *ministeriis*] *praesunt, item dicit Castorem et Pollucem Tyndaridas Geminorum honore decoratos, quod hi principes dicantur mare tutum a praedonibus maleficiisque pacatum reddidisse.* Nigidius erklärt also die Zwillinge für die Götter von Samothrake, deren Wesen nur den Eingeweihten kund getan werde, die Dioskuren seien wegen ihrer Verdienste zur See an die Stelle gerückt. An Nachrichten über den Gegenstand gebricht es nicht, ihre Erörterung füllt in Lobecks Aglaophamus 240 Seiten, nach einem leitenden Faden schaut man in diesem Labyrinth sehnsüchtig aus. Die Cultstätten, welche durch zwei auf Conze's Anregung hin unternommene

österreichische Expeditionen aufgedeckt worden sind, bieten einige Aufschlüsse[1]).

Die Heiligtümer liegen oberhalb eines Bachbettes etwa 500 m von der Küste zu Füſsen der Stadt, welche den einzigen günstigen Platz für eine Hafenanlage an der Nordküste der Insel einnimmt. Sie schauen nach Nordwest auf das Meer und das ferne Festland hinaus. Die Längsaxe kommt nur für den Untergang in Betracht, die Queraxe ist die entscheidende. Gerade wie in Phigalia die aufgehende Sonne durch eine Seitentür das Tempelbild bescheint, sind in dem Neuen Tempel an der Ost- und Westseite zum gleichen Zweck Türen angebracht (II 29). An dem Alten Tempel läſst der zerstörte Zustand eine ähnliche Vorrichtung nicht erkennen. Die Axenrichtung ist mit Sorgfalt (vgl. I 52) gemessen worden. Die magnetische Declination wurde im Mai 1873 bestimmt zu 7° 15′ 9″. Ich beginne mit dem ältesten Tempel. Es war ursprünglich ein bescheidenes aus einheimischen Steinen aufgeführtes Gebäude dorischen Stils mit bunter Bemalung und metallenen Zierraten, das im 5. spätestens in der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts durch einen Neubau nach Südosten erweitert wurde. Nach dieser Erweiterung miſst die Cella etwa 27×11 m. Nach II Tafel 2 fg. liegt

Alter Tempel 140°

also auſserhalb des Sonnenaufgangs. Bei der Messung sind die Minuten nicht berücksichtigt; auſserdem ist die Meereshöhe des Tempels, wovon der Ansatz der Kimmtiefe abhängt, nicht angegeben. Endlich ist der Ausblick nach Norden frei; ob auch nach Osten, läſst sich aus dem Plan nicht mit Sicherheit entnehmen. Höhenwinkel und Refraction werden einander ungefähr ausgleichen. Unter solchen Umständen ist die Rechnung ($\varphi = 40^\circ\,28'$) nur annähernd genau. Für den Aufgang erhält man $\delta + 29^\circ\,17'$: die Declination von β *Geminorum* 800 v. Chr. (S. 129). Die Orientirung nach diesem Stern, dessen Frühaufgang mit der Sommerwende zusammen fiel (S. 128), ist sicher; auch wird wohl das Heiligtum in der angegebenen

1) Archaeologische Untersuchungen auf Samothrake von Conze, Hauser, Niemann, Wien 1875 fol. Neue archaeologische Untersuchungen auf Samothrake von Conze, Hauser, Benndorf, Wien 1880 fol.

Epoche gegründet sein. Für den Untergang den die Längsaxe bezeichnet, berechnet man (unter Berücksichtigung der Refraction, aber nicht der Kimmtiefe) $\mathfrak{d} + 35^0 34'$. Diese Gröfse weicht 3^0 von der Declination des Kastor ab und führt vielmehr auf α *Bootis* Arktur. Letzterer hatte

	AR	D
— 1000	179° 9′	+ 36° 39′
900	180 22	36 2
800	181 35	35 25
700	182 47	34 48
600	183 59	34 11
500	185 11	33 34
0	191 3	30 31
+ 1800	211 38	20 14

Es ist der dritthellste unter den griechischen Fixsternen. Er wird überaus häufig erwähnt: sein Frühaufgang kündete die Weinlese und den Beginn des Herbstes an, sein Spätuntergang die herbstlichen Stürme, die ihm die Beiwörter *saevus vehemens horridus* eingetragen haben (Ideler, Sternnamen 48. 300). Ptolemaeos setzt für 41° den 24. September als Frühaufgang an, den 7. November als Spätuntergang. Die Daten fallen zur Zeit der Gründung 13 Tage früher, können aber in Samothrake recht wohl als Grenzen des Herbstes betrachtet werden. Einer bestimmten Gottheit wird Arktur nicht zugeschrieben: vielleicht ist an Dionysos zu denken.

Neben dem alten ist unter den Ptolemaeern, etwa innerhalb der Jahre 300—250 v. Chr. ein zweiter 34 m langer Tempel dorischen Stils hinzugefügt worden. Beide haben dieselben Opfergruben im Inneren, deren Form auf chthonischen Dienst hindeutet. Es kann füglich nicht bezweifelt werden, dafs in beiden der nämliche Götterverein verehrt wurde. Der Münztypus von Samothrake führt zu dem Schlufs, dafs die Göttermutter an seiner Spitze stand. Auch Athena begegnet häufig auf den Münzen. Seit dem Aufschwung, den der Cultus im 4. Jahrhundert nahm, ist die Priesterschaft bemüht gewesen, die Insel zum religiösen Mittelpunct des Mittelmeers zu erheben, die Hauptgötter Griechenlands, Asiens, Aegyptens, Italiens hier zu vereinigen. Der Wechsel der Weltlage hat in dieser Verschmelzung zum Ausdruck gelangen müssen, ältere und jüngere

Schichten sind in der Götterlehre von Samothrake zu scheiden. Herodot schreibt dem Dienst der Kabiren pelasgischen Ursprung zu: die Ausgrabungen haben sein hohes Alter bestätigt und zugleich erwiesen, dafs er von den samischen Colonisten bei ihrer Abkunft vorgefunden wurde (II 108). Der Name der Kabiren ist aus dem Semitischen entlehnt. Zwar halten Conze und Benndorf einen phoenikischen Ursprung des Cultus für höchst unwahrscheinlich und meinen: „zu Schutzmächten der Seefahrt sind die samothrakischen Götter offenbar erst im Laufe der Zeit durch ihren Inselsitz in dem von Stürmen besonders heimgesuchten thrakischen Meere geworden". Aber die Beobachtung und Verehrung der Sterne die in der Orientation des Alten Tempels zum Ausdruck gelangt, kann doch nicht dem thrakischen Boden entsprossen, sondern nur aus der Fremde verpflanzt sein. Die geringere Bewölkung des aegaeischen Meeres verglichen mit den westlichen Gebieten des Mittelmeers gibt einen überzeugenden Grund ab, wie an seinen Ufern der Sterndienst Fufs fassen konnte. Die fremde Herkunft war den Alten wohl bekannt. In der Lukians Namen tragenden Schrift über Astrologie heifst es § 2: „die Kunde ist alt und nicht neuerdings zu uns gelangt, sondern das Werk gottgeliebter Könige. Zuerst haben die Aethiopen vermöge der Reinheit ihrer Luft sie ausgebildet und an die benachbarten Aegypter übermittelt. Dann folgten die Libyer, den Hellenen verkündete Orpheus zuerst die Astrologie". In der Tat ist in den hellenischen Gewässern Samothrake der älteste Sitz der Lehre und hat einen mächtigen Einflufs namentlich auch auf Rom und den Westen ausgeübt. Die Zwillinge sind bezeugter Mafsen die Götter von Samothrake und recht eigentlich Schützer der Seefahrt. Später trat die Grofse Göttermutter in den Vordergrund, vermutlich durch das Vordringen des asiatischen Kybeledienstes veranlafst. Die Vereinigung derselben mit den Kabiren führte zu einer Verdoppelung der Cultstätten. Nach I 52 liegt der

Neue Tempel 168°.

Die Queraxe entspricht einem Sonnenaufgang 24 Tage nach der Frühlings- vor der Herbstnachtgleiche, einem Untergang 25 Tage vor bezw. nach demselben Termin. Indessen ist der Horizont nicht frei, der Gesichtswinkel, gröfser als beim Alten Tempel,

mag 2—3° betragen. Auf die übereinstimmende Lage des Metroon zu Olympia sei hier schon aufmerksam gemacht. In Rom war der Tempel der Magna Mater am 10. April geweiht und wurden die Megalesien vom 4.—10. April gefeiert. An beiden Orten ist der Horizont nicht frei. Unter allen Fällen jedoch liegen die heiligen Zeiten in Rom und Samothrake nahe beisammen. Uebrigens ist auch dieser Tempel nach dem Aufgang eines Sterns erster Gröfse (1,1) ὁ λαμπρὸς τῶν Ὑάδων α *Tauri* gerichtet. Die Rechnung mit $\varphi = 40^{0}\ 28'$ $A = 78^{0}$ ergibt $\delta = +\ 9^{0}\ 6'$ für die Queraxe; für den Untergang der Langaxe, für den ich keinen passenden Stern finde, $+\ 48^{0}\ 5'$. Die Declination von α *Tauri* betrug

$$-300 + 8^{0}\ 55'\ 24''$$
$$-200 \quad 9 \quad 21 \quad 53.$$

Hinsichtlich der Schärfe aber des Zusammentreffens gilt das oben Gesagte. Ueberhaupt müfsten feinere Messungen vorliegen, um chronologische Schlüsse aus dieser Betrachtungsweise zu gestatten. Aber die Beziehung des Stiers am Himmel zu unserm Heiligtum ist klar, nicht minder die bunt schillernde Bedeutung des bald als Io tragenden Stiers, bald als Kuh gefafsten Gestirns nebst seiner Umgebung der Hyaden. Die betreffenden Mythen sind bei Ideler, Sternnamen 137 fg. gesammelt. — Mit der Herrschaft der Ptolemaeer übt Aegypten seinen mächtigen Einflufs aus. Varro LL. V 57 schreibt: *principes dei Caelum et Terra. hi dei idem qui Aegypti Serapis et Isis, etsi Arpocrates digito significat ut taceas eam. idem principes in Latio Saturnus et Ops. Terra enim et Caelum ut Samothracum initia docent, sunt Dei Magni et hi quos dixi multis nominibus. non quas Samothracia ante portas statuit duas virilis species aeneas, Dei Magni; neque ut volgus putat ii Samothraces Dei qui Castor et Pollux; sed ii mas et femina.* Von der Verschmelzung der Grofsen Götter mit Isis und Serapis zeugt der von Ptolemaeos II († 247) laut der Inschrift am Epistyl Θεοῖς Μεγάλοις geweihte Bau. Hauser erklärt ihn für ein auf Fufsgänger berechnetes Tor, wozu seine geringe Tiefe bei 6 Säulen Front stimmt, läfst aber die Möglichkeit, dafs es ein Doppeltempel gewesen, offen. Die Baustelle war die denkbar ungünstigste und mystische Rücksichten haben hier offenbar obgewaltet, da die Besonder-

beiten der Anlage eine befriedigende technische Erklärung nicht zulassen (I 44). Auch hier ist eine bewufste Orientirung nach Himmelskörpern vorauszusetzen. Nach II Tafel 17 liegt das

Ptolemaeion 289°.

Der entsprechende Sonnenaufgang fällt etwa 52 Tage vor und nach der Winterwende, also nahe zusammen mit dem grofsen Isisfest, das nach römischem Kalender 28. Oct. bis 1. Nov. gefeiert wurde. Die Hathor von Dendera (S. 46) hat annähernd dieselbe Lage. In der Tat ist auch dieser Bau nach dem Aufgang des Sirius gerichtet. Ich berechne für das Jahr 250 v. Chr. ($\varphi = 40^0\ 28'$ $\delta = -16^0\ 12'\ 9''$ $\rho = 35'$) das Aufgangsazimuth des Sirius zu 290° 56': folglich erschien der Stern 2° höher am Horizont als bei ungehindertem Ausblick vorauszusetzen wäre. — In der nämlichen Zeit, wohl einige Jahrzehnte früher ist vor dem Alten Tempel ein prächtiger Rundbau den Grofsen Göttern von der Arsinoe errichtet worden. Der Richtungswinkel ist nicht beigeschrieben: nach I Tafel 56 bestimmt man annähernd

Arsinoeion 74°.

Wenn dies Mafs zutrifft, so finde ich als Stern, nach dessen Aufgang die Axe gerichtet sein könnte, nur *α Arietis* (2, 40). Die Rechnung $\varphi = 40^0\ 28'$ $A = 74^0$ gibt für $\delta + 12^0\ 6'$; der genannte Stern hatte —300 eine Declination von $+ 11^0\ 19'\ 42''$; $-200 + 11^0\ 53'\ 13''$. Der Widder erscheint häufig auf den Münzen von Samothrake. Nigidius (Schol. Germ. 223) nennt ihn *ducem et principium signorum* und erklärt ihn für Jupiter Ammon. König Lysimachos, als dessen Gemahlin Arsinoe das Gebäude stiftete (II 111), trägt auf seinen Münzen die Ammonshörner gerade wie sein Vorgänger Alexander. Die Stiftung hat also den nämlichen dynastischen Hintergedanken wie er bei dem Tempel zu Tage trat, den Kleopatra dem Osiris-Antonius weihte (S. 57). Sie erhielt ihr Gegenstück durch die Stiftung, welche der spätere Gemahl der Arsinoe Ptolemaeos II hinzufügte und nach dem Stern der Isis orientirte.

Der Festkalender von Samothrake ist unbekannt. Nach Aussage der Inschriften (I 39) hat Aufnahme in die Mysterien im Mai, Juli, August und September stattgefunden. Die Hochfeier fiel in den Sommer (Plut. Luc. 13, Eutrop VI 6); Hirschfeld vermutet nach CIL. III 720 am 20.—22. Juli oder August,

doch ist dies äufserst unsicher. Zu Ptolemaeos Zeit ging β *Geminorum* unter der Breite von Samothrake um den 8. Juli in der Morgendämmerung auf, in derjenigen Epoche als der Alte Tempel gegründet wurde, am längsten Tage. Von einer Sonnenwendfeier hat demnach das Mysterium seinen Ausgang genommen.

§ 5. Delphi.

Die vorausgehende Erörterung hat uns tief hinunter in hellenistische Zeit bis an die Schwelle der römischen geführt. Bei Didyma und Lagina handelte es sich um karische Gründungen, Thera und Samothrake waren durch ihre Lage der Einwirkung der Fremde in höherem Grade ausgesetzt als das hellenische Festland. Indefs auch hier läfst sich die Orientation nach Sternen nachweisen. Ich beginne mit dem Hauptheiligtum des geschichtlichen Hellas. Der homerische Hymnos schildert v. 255 fg. die Ankunft Apollons: ein starker West ἐπαιγίζων ἐξ αἰθέρος treibt das Schiff durch den krisaeischen Golf πρὸς ἠῶ τ' ἠέλιόν τε, im Hafen springt der Gott ans Land

> ἀστέρι εἰδόμενος μέσῳ ἤματι· τοῦ δ'ἀπὸ πολλαὶ
> σπινθαρίδες πωτῶντο, σέλας δ' εἰς οὐρανὸν ἷκεν·
> ἐς δ' ἄδυτον κατέδυσε διὰ τριπόδων ἐριτίμων.

Es sieht so aus, als ob der Dichter auf die Lage und die stellaren Bezüge des Tempels angespielt hätte; aber die bezeichneten Merkmale treffen auf Capella nicht zu, wie unten gezeigt wird. Deutlicher drückt sich das mehrfach erwähnte Schriftchen über Astrologie 23 aus: καὶ γὰρ δὴ τὰ μαντήια αὐτοῖσι οὐκ ἔξω ἀστρολογίης ἦν, ἀλλὰ παρὰ μὲν Δελφοῖσι παρθένος ἔχει τὴν προφητείην σύμβολον τῆς παρθένου τῆς οὐρανίης, καὶ δράκων ὑπὸ τῷ τρίποδι φθέγγεται, ὅτι καὶ ἐν τοῖσι ἄστροισι δράκων φαίνεται. Bei Didyma bewährte sich die Aussage des Verfassers; zwar die Jungfrau die am Aequator steht, und der einige 50° weiter nach dem Pol hin gerückte Drache lassen sich schwer zusammen reimen; immerhin verdient das Zeugnis Beachtung. Der Tempel schaut πρὸς ἠῶ τ' ἠέλιόν τε, liegt aufserhalb des Bogens der aufgehenden Sonne, nach der Messung von Penrose

227° 53′ oder 227° 8′.

Mithin ist die Längsaxe des Apollotempels von Delphi un-

gefähr demselben Punct am Horizont zugewandt wie die Querаxe des oben besprochenen Tempels von Thera. Oberflächlich betrachtet könnte man beide demselben Stern zuweisen wollen. Die nähere Umgebung jedoch bewirkt, dafs die dort angestellte Rechnung hier nicht wiederholt werden kann. Sie wird von Penrose p. 50 (der zweiten Abhandlung) so geschildert: *the peculiar situation, a narrow ledge of moderately sloping ground on a mountain side, in a nook formed by two spurs of Parnassus, evidently determined the orientation of the temple; but this is so completely extra-solstitial, that at no period of the year could the rising sun shine along the axis. Moreover, one of the two poetic summits of the mountain, together with an eminence on the left bank of the Pleistus, preclude any sunrise illumination upon the temple for considerably more than half the year, and a favourable gap does not occur till about 12° of south amplitude, where the rising sun can surmount the hills at an altitude of 3°. The western view is less impeded: a sloping line of ground opposes itself to the axis of the present temple, at an altitude of about 3°.* Nach diesem Tatbestand kann nur ein Stern für die Orientation in Frage kommen. Freilich tummelt Penrose sein Steckenpferd auch hier, läfst die aufgehende Sonne unter einem Winkel von 51° einen hypothetischen älteren Tempel streifen, findet für diesen und den jetzigen Tempel einen Warnerstern in dem kleinen β *Lupi* (3, 14) und setzt die Gründung 1. März 970 bezw. 1. März 630 v. Chr. (a. a. O. p. 51 Bulletin d. corr. hell. XX, 1896, p. 383). Die historischen Einwände vermutlich und die Kleinheit des Sterns haben ihn 1899 wieder nach Delphi geführt. Jetzt erhält, was sich eher hören läfst, ε *Canis maioris* (1, 86) die Rolle des Zeitwarners; leider wird im Zusammenhang damit die frühere Messung des Tempels von 227° 53′ ohne ein Wort darüber zu verlieren nunmehr auf 227° 8′ herabgesetzt (Bulletin d. corr. hell. XXIV, 1900, p. 612). Beide, sowohl das Sternbild das wir heute Lupus nennen (Ideler Sternnamen 278), als auch der Hund haben mit Apoll nicht das Mindeste zu tun. Nach einem der Zwillinge woran die früheren Ausführungen denken lassen, ist der delphische Tempel ebensowenig gerichtet. Um den betreffenden Stern zu finden, fragen wir zuvörderst

nach dem Alter des Tempels. Der jetzige (23×58 m) aus dem 4. Jahrhundert stammende ist über den von den Alkmaeoniden im 6. gelegten Fundamenten errichtet (Homolle, Bulletin d. corr. hell. XX, 1896, p. 654; Wolters in Baedekers Griechenland[4] p. 144). Der letzterem vorausgegangene brannte 548 v. Chr. ab. Man hat gemeint — auch Penrose ist der Ansicht — dafs dieser der polygonalen Stützmauer im Westen parallel 3° 24′ weiter nach Osten gewandt gewesen sei und 231° 17′ gelegen habe. Beweise dafür werden vermifst; sowie aber die Untersuchung den Boden des Tatsächlichen verläfst, ist sie auf einem so schlüpfrigen Gebiet von allen Gefahren phantastischer Willkür bedroht. Bis der Beweis des Gegenteils erbracht ist, haben wir daran festzuhalten, dafs wie der dritte dem zweiten, so auch der zweite dem vermutlich kleineren ersten Tempel an gleicher Stelle und in gleicher Richtung gefolgt sei. Der erste Tempel darf füglich nicht später als ins 7. oder 8. Jahrhundert gesetzt werden. Wenn nun in der Tempelaxe das scheinbare Azimuth des Sterns enthalten ist, so kommt es darauf an solches für die Berechnung in das wahre umzusetzen. Den erforderlichen Höhenwinkel teilt Penrose allein für Südwest, den Untergang in der Längsaxe mit. Indessen ward schon S. 130 bemerkt, dafs Sterne mit hoher südlicher Declination bei Apoll aufser Betracht bleiben. Der nördliche Himmel weist mehrere ihm geweihte Bilder auf mit Sternen erster Gröfse. Deshalb wird das Augenmerk nach Nordost und Nordwest gerichtet sein müssen. Aber der Höhenwinkel den die Phaedriaden mit der Lang- und Queraxe des Tempels bilden, kann nicht aus Karten und Plänen errechnet, kann nur durch örtliche Beobachtungen ermittelt werden. Insofern schliefst diese Erörterung vorläufig ohne Ergebnis.

§ 6. Athen.

Die athenischen Tempel sind in anderem Zusammenhang zu behandeln, weil sie bis auf eine Ausnahme in den Bereich der Sonne gehören. Die Ausnahme wird gebildet durch das Διονύσιον ἐν Λίμναις. Das kleine Heiligtum (3,96×5,20 m) war in römischer Zeit aufgegeben und verschüttet. Sein Entdecker Dörpfeld setzt aus technischen Gründen die Er-

bauung vor Pisistratos (Ath. Mitt. XX, 1895, p. 170). In Betreff der aufgeworfenen topographischen Fragen stimmt Judeich Top. 261 fg. zu. Die Orientation führt zum nämlichen Ergebnis. Penrose mafs

$$317^\circ\ 28'$$

d. h. dieselbe nur um einen Quadranten verschobene Richtung die der delphische Apoll hat. In Athen ist jeder Bezug auf einen Sternaufgang durch die Bodengestaltung ausgeschlossen, nur ein Untergang kommt in Frage. Penrose p. 48 (der zweiten Abhandlung) bestimmt den Höhenwinkel zu 3° und findet dafs die Axe des Heiligtums um Mitternacht den 19. Juli 850 v. Chr. nach dem untergehenden Arctur gerichtet worden sei. Nach dem S. 140 Gesagten würde der Stern für den Gott vorzüglich passen. Allein wir müssen ohne willkürliche Annahmen den Tatbestand nachprüfen. Die Rechnung wird nach Küstner's Anleitung so geführt. Beobachtet ist

Geographische Breite von Athen	$\varphi = 37^\circ\ 58'\ 20''$
Amplitude der Tempelaxe von W nach N	$A = 47^\circ\ 28'$
Höhe der Hügel im Westen	$h = 3^\circ$

Zunächst ist festzustellen, welche Aenderung der wahre oder Seehorizont durch die Hügel erleidet. Dies geschieht vermittelst der Formel $dA = -\frac{\tan\varphi}{\cos A} dh$, wo bedeutet dh eine gegebene Aenderung der Höhe und dA die entsprechende Aenderung der Amplitude. Ausgerechnet

$$9{,}89238 - 9{,}82996 = 0{,}06242 = 1{,}15 \text{ also } dA = -1{,}15\ dh.$$

Die Refraction beträgt im Mittel bei 3° Höhe $14'$, folglich die wahre Höhe des Sterns $2^\circ\ 46'$. Dieser Betrag mit 1,15 multiplicirt gibt $dA = +3^\circ\ 11'$. Also stellt sich die Amplitude im wahren Horizont (die „Abendweite“) $A_0 = 50^\circ\ 39'$. Für die Abendweite A_0 gilt die Formel $\sin A_0 = \frac{\sin\delta}{\cos\varphi}$ oder $\sin\delta = \sin A_0 \cos\varphi$. Ausgerechnet

$$9{,}88834 + 9{,}89670 = 9{,}78504 = 37^\circ\ 34'.$$

Die dergestalt ausgerechnete Declination $37^\circ\ 34'$ trifft 750 v. Chr. genau zu für einen Stern erster Gröfse (1) Aïξ *Capella* α *Aurigae*. Dessen Oerter sind

	AR	D
−2000	14° 54′	+ 31° 19′
1000	28 53	36 29
800	31 50	37 27
700	33 20	37 55
600	34 51	38 22
500	36 23	38 49
400	37 55	39 16
300	39 29	39 41
200	41 3	40 7
− 100	42 38	40 31
0	44 14	40 55
+1800	75 29	45 47

Was zunächst die Gründungszeit betrifft, so wird man aus der Geschichte des griechischen Tempelbaus entnehmen, dafs das Jahr 750 dem von Penrose berechneten 850 v. Chr. gegenüber entschieden den Vorzug verdient. Die Beziehungen zwischen Stern und Gottheit treten besonders deutlich in Delphi entgegen. Von Hause aus alleiniger Herr ist Dionysos durch den Ankömmling Apollon in den Hintergrund gedrängt worden. Nach der Legende haben Ziegen die Orakelstätte entdeckt (Diodor XVI 26). Aix ist Kind des Python, gibt einem Flufs, einer Ebene, dem Omphalos in Delphi den Namen (Wernicke bei Pauly-Wissowa III 111), erscheint oft auf dessen Münzen. Endlich steht der Stern in Beziehung zum Festkalender. Der Frühuntergang wird von Ptolemaeos (und bereits von Eudoxos nach dem unter Geminos' Namen gehenden Kalender) 7 Tage vor der Winterwende angesetzt, fiel also ehedem Anfang December. Das Verschwinden der heiligen Ziege die den Zeus gesäugt hatte (Arat. Phaen. 163), kündete den Alten mit Sturm und Regen den Eintritt der schlimmen Jahreszeit (Ideler, Sternnamen p. 93). In Delphi ging das Regiment von Apoll auf Dionysos über und verblieb diesem drei Monate lang (Plutarch, de Ei ap. Delph. 9). Im Tempel neben dem Goldbild Apoll's oder im Omphalos befand sich seine Grabstätte (Lobeck, Aglaophamos I 573). In Athen zeigt der Frühuntergang von Capella die Zeit der ältesten bacchischen Winterfeste an (A. Mommsen, Heortologie p. 44); im April vier Monate später zeigt der Frühaufgang das Freudenfest der Dionysien an.

§ 7. Oropos.

Die Tempelordnung des Amphiaraos gibt v. Wilamowitz Herm. XXI, 1886, p. 97 Anlafs die Orientirung des Heiligtums zu berühren: „für die eigentliche Befragung des Orakels war ein Schlafraum da, in welchem die Männlein östlich, die Weiblein westlich von dem Altare zu liegen kamen. Der Altar war also nach Norden oder Süden orientirt — als Traumgott hätte Amphiaraos doch die moderne Orientirungsweisheit mehr berücksichtigen sollen.“ Von Vitruv stammt die bekannte Vorschrift, dafs alle Götteraltäre nach Osten schauen müssen (S. 113). Ob sie ausnahmslos gilt, braucht uns nicht aufzuhalten; denn im vorliegenden Falle trifft sie zu. Der Altar der Schlafhalle ist nicht nach Norden oder Süden, wie v. Wilamowitz voreilig schliefst, sondern nach Nord- oder Südosten orientirt (vgl. den Grundrifs bei Pauly-Wissowa I 2, 1896): man kann die beiden Seiten des Altars im Griechischen nur als Morgen- und Abendseite fassen, wie die Inschrift tut. Was aber den Traumgott und die moderne Orientirungsweisheit betrifft, so spottet v. Wilamowitz über Dinge die er nicht kennt und nicht versteht. — Dörpfeld übersandte mir am 6. December 1884 eine Messung des kürzlich ausgegrabenen Tempels, wonach er $49^1/_2{}^0$ nach Ost vom magnetischen Nordpunct entfernt liegt. Die magnetische Abweichung am Ort ist nicht genau bekannt, betrug damals etwa 7°. Wir setzen deshalb den Tempel annähernd an zu

222—223°.

Die Lage schliefst jede Beziehung zum Sonnenaufgang aus. Den geeigneten Stern ausfindig zu machen wird durch den Umstand erschwert, dafs wir den Winkel nicht kennen den die Tempelaxe möglicher Weise mit den Hügeln am näheren, bezw. am fernen Horizont bildet. Wir können deshalb nur das in der Tempelaxe gegebene scheinbare Azimuth, nicht das wahre Azimuth des Sterns in Rechnung setzen. Ein anderer Weg empfiehlt sich. Usener, Götternamen p. 355 schreibt: „nach Herodians in neuer Zeit aufgewärmter Theorie ist Ἄμφις Koseform von Ἀμφιάραος: der natürliche und wirkliche Verlauf war, dafs Ἄμφιος und Ἄμφις durch formale Wucherung zu Ἀμφίων. durch begriffliche zu Ἀμφιάραος-εως sich entwickelte und dies letztere unter dem Einflufs des Epos all-

gemein gültiger Eigenname wurde". Nun werden die Zwillinge Amphion und Zethos zugeschrieben (S. 126). Wir setzen Amphiaraos Amphion gleich: um so unbedenklicher als die Tempelaxe wirklich auf α *Geminorum* als den gesuchten Stern hinweist. Dörpfeld läfst den Tempel in makedonischer und frührömischer Zeit erbaut sein. Nehmen wir 200 v. Chr. an, so ist nach S. 129 $\delta = 33^0\ 9'$. φ ist $= 38^0\ 17'$. Die Formel $\cos A = \frac{\sin \delta}{\cos \varphi}$ gibt ausgerechnet

$$9{,}73785 - 9{,}89485 = 9{,}84300 = 45^0\ 50'$$

welcher Betrag durch die Strahlenbrechung für den Aufgang um 35′ vermindert wird. Die Differenz zwischen Rechnung und magnetischer Messung ist nicht gar schlimm: die Declination ist unsicher, Dörpfelds Compafs zeigt, mit den Bestimmungen Penrose's verglichen, meistens zu niedrige Werte an. Wir sehen dabei von dem etwaigen Höhenwinkel ab und lassen die Möglichkeit der Annahme offen, dafs der Tempel in seiner Queraxe nach dem Untergang orientirt war. Gewifsheit läfst sich nur an Ort und Stelle erreichen. — Das Heiligtum des Amphiaraos ist viele Jahrhunderte älter als der jetzige Tempel. Kroesos und Mardonios haben das Orakel befragt (Herod. I 52 VIII 134 Plut. de defectu orac. 5). Höher hinauf weist uns der Hauptaltar, dessen Axe merkbar von der Tempelaxe nach Osten abweicht. Man vermutet etwa 2°; denn wenn die Declination des Sterns 800 v. Chr. 1° kleiner ist als 200, so wird umgekehrt das Azimuth gröfser. Als der Altar errichtet wurde, mag der Frühuntergang von α *Geminorum* mit der Winterwende zusammen gefallen sein; als der Tempel errichtet wurde, der Frühaufgang mit der Sommerwende. Freilich kann man derartige Fragen am Schreibtisch nur aufwerfen, die endgültige Lösung ist dem Diopter vorbehalten.

§ 8. Eleusis.

Im Vorhof vor den äufseren Propylaeen des Mysterientempels befindet sich etwa 30 Schritt vom Tor entfernt der Unterbau eines kleinen Tempels aus junger Zeit, der herkömmlich der von Pausanias I 38, 6 erwähnten Artemis Propylaea zugeschrieben wird. Die Benennung ist unsicher; denn es heifst bei Pausanias: Ἐλευσινίοις δὲ ἔστι μὲν Τριπτολέμου νάος,

ἔστι δὲ Προπυλαίας Ἀρτέμιδος καὶ Ποσειδῶνος Πατρός, φρέαρ τε καλούμενον Καλλίχορον. Die Orientation weist eher auf Triptolemos, dem α *Geminorum* geweiht war (S. 126). Das Heiligtum blickt laut Penrose p. 826 nach Südost und liegt 313° 43′ 13″. Es scheint aber vielmehr, wie derselbe Gewährsmann p. 832 einräumt, umgekehrt nordwestliche Front zu haben, also 133° 43′ 13″. Nach Penrose beträgt der Höhenwinkel im Osten ungefähr 2°. Wollte man nun annehmen, der Tempel sei in der Queraxe nach Aufgang gerichtet, so würde man einen Stern von + 35° 49′ Declination erhalten, was weder auf Kastor (S. 129) noch auf einen anderen bedeutenden Stern seit 500 v. Chr. zutrifft. Deshalb wird der Untergang allein in Frage kommen. Die Elemente der Rechnung sind:

Geographische Breite von Eleusis $\varphi = 38^0\ 2'\ 15''$
Amplitude der Tempelaxe von W nach N $A = 43^0\ 43'$
Refraction = 18′
Höhe der Hügel im Westen = 2°
Amplitude des Sterns $A_0 = 45^0\ 32'$

Die Formel $\sin A_0 = \frac{\sin \delta}{\cos \varphi}$ gibt $\delta = 34^0\ 12'$. Dieser Betrag ist, je nachdem man das Gründungsjahr ansetzt, 40—50′ zu hoch (S. 129). Die Differenz verschwindet, wenn man den Gesichtswinkel kleiner nimmt: letzteren hat Penrose nur geschätzt. Uebrigens hält er Capella für den gesuchten Stern, läfst ihn nach seinem Schema bei 3° Höhe über dem Horizont während der Kleinen Mysterien um Mitternacht 18./19. Februar 1010 v. Chr. die Tempelaxe bestimmen. Das ist für dies Tempelchen fast ein Jahrtausend zu früh.

Der grofse Mysterientempel hat bei seinen Erweiterungen die Richtung eingehalten, die er vor der persischen Zerstörung hatte. Penrose bestimmte sie zu

296° 51′

Dörpfeld fand 1884 durch magnetische Messung (Declination Anfang November d. J. 7° 15′ genommen) als Mittelwert 296°. Auf Sterne nimmt der Tempel weder im Lang- noch im Querschnitt Bezug. Allerdings fällt der Aufgang des Sirius um Mitternacht zur Zeit der Mysterienfeier 2100 v. Chr. mit der Hauptaxe zusammen; Penrose p. 824 zweifelt nicht daran, dafs ein Stern der nach Lockyer's Nachweis eine solche Rolle in

Aegypten gespielt, auch die Orientation in Eleusis bedingt habe, setzt indefs willkürlich die Gründung auf 13. September 1400 v. Chr. herab. Nun ist das Naturleben in Hellas nicht das gleiche wie am Nil, der Hund ist der hellste aller Fixsterne, aber ein böser Gast und keiner Gottheit, am Wenigsten der gütigen Demeter angemessen. Halten wir uns also ausschliefslich an die Sonne, so fällt ihr Aufgang rund 30 Tage vor und nach der Winterwende mit der Tempelaxe zusammen. Die Orientation bestätigt eine anderweitig bekannte Tatsache. Sie nimmt keinen Bezug auf das Mysterienfest im Boedromion, sie nimmt Bezug auf die Thesmophorien des Pyanepsion, als deren Stifter die jüngere Ueberlieferung den Triptolemos nennt (Gruppe, Griech. Mythologie p. 1173 A. 5). Die Lehre von der Unsterblichkeit bildet den hauptsächlichen Inhalt der Mysterien. Diese reife Erkenntnis eignet nicht den Anfängen, sondern fortgeschrittenen Zeiten. Die Thesmophorien hingegen sind über den ganzen Umfang der hellenischen Welt verbreitet (Kern bei Pauly-Wissowa IV 2, 2750). Sie werden im Saatmonat Pyanepsion (November) gefeiert, nachdem der Herbstregen den von der Sonnenglut verhärteten Boden gelockert und mit neuer Lebenskraft erfüllt hat. Eine altertümliche Symbolik setzte die Ehe in engste Beziehung zur Bestellung des Ackers und machte aus den Thesmophorien ein Frauenfest. Als solches wurden sie nach A. Mommsen Heort. p. 287 fg. in Athen vom 10.—14. Pyanepsion gefeiert. Der letzte Tag hiefs Καλλιγένεια und verherrlichte Demeter als Mutter des schönen Kindes. An den voraufgehenden Tagen wallfahrten die Frauen nach Halimus und dem Vorgebirge Kolias westlich von Athen. Ehedem, wie uns für die Herrschaft des Pisistratos glaubwürdig bezeugt wird[1]), war der Bittgang nach Eleusis gerichtet. Die Aenderung hängt mit der neuen Gestaltung des eleusinischen Gottesdienstes zusammen, die nach den Perserkriegen aus politischen Rücksichten vorgenommen wurde. Herodot VIII 96 teilt aus einem auf die Vernichtung der Perser bezüglichen Orakelspruch den

1) Aeneas 4, Justin II 8, Frontin IV 7, 44; die jüngere Tradition Plut. Solon 8, Polyaen I 20 verlegt den späteren Verhältnissen angepasst die Handlung von Eleusis nach dem Vorgebirge Kolias. Vgl. A. Hug, Aeneas von Stymphalos p. 13, Zürich 1877.

Vers mit Κωλιάδες δὲ γυναῖκες ἐρετμοῖσι φρύξουσι: mit eben diesem Orakel wird die Einführung der Wallfahrt nach Halimus begründet worden sein. Im fünften Jahrhundert ziehen die Geweihten aus ganz Hellas zur Demeter von Eleusis, die Frauen Athens zur Demeter von Halimus. Uebrigens wird der Tempel ursprünglich ohne Rücksicht auf den athenischen Kalender gegründet worden sein: die Uebereinstimmung war einfach durch das Klima und die Gleichheit der Lebensbedingungen gegeben

§ 9. Lokri.

Unter den griechischen Tempeln Siciliens und Unteritaliens nimmt der von Lokri eine Sonderstellung ein, weil er allein im ionischen Stile erbaut ist (Koldewey und Puchstein, Die griechischen Tempel Unteritaliens und Siciliens, Berlin 1899, p. 1 fg.). Nicht minder bedeutsam erscheint seine Orientation, die bei einem Neubau abgeändert ward. Petersen dem wir die Aufdeckung verdanken, erkennt hier das berühmte Heiligtum der Persephone; Puchstein stützt diese Ansicht. Was sich dagegen vorbringen läfst, ist der Umstand, dafs das Heiligtum, als es 276 von König Pyrrhos beraubt ward, aufserhalb der Mauer lag (Ital. Landeskunde II 953), jetzt innerhalb liegt. Jedoch wiegt der Einwand leicht; denn gerade der Frevel des Königs bot den Lokrern einen dringenden Anlafs den Tempelschatz gegen ähnliche Ueberfälle durch Einschlufs in die Stadtbefestigung zu schützen. Von Bedeutung ist ferner, dafs die Dioskuren im Giebelfeld des neuen Tempels standen, oder wohl richtiger als Akroterien verwandt waren. Da nach einer Lehre Persephone ihre Mutter ist (Cicero de deor. nat. III 53), hat die Verbindung nichts Befremdendes. Die reisigen Götterjünglinge haben in der berühmten Schlacht an der Sagra durch ihren Beistand Lokri vor der Uebermacht der Krotoniaten gerettet. An diese Verdienste werden wir im Angesicht des Tempels erinnert. Da Penrose p. 54 die Orientation des älteren Baus zweimal zu 309° 37′ und 309° 36′ (ebenso auf dem Grundrifs p. 55) angibt, bleiben Koldewey und Puchstein mit 306° 8′ aufser Betracht. Die Tempelaxe ist 9° südlich vom Solstitialpunct gerichtet. Ein passender südlicher Stern, nach dessen Aufgang sie bestimmt sein könnte, bietet sich

nicht dar. Penrose läfst den Tempel nach dem Untergang von β *Geminorum* orientirt sein: vielmehr findet man den Untergang von α, wenn man der Rechnung folgende ihm entlehnte Werte zu Grunde legt:

Geographische Breite von Lokri $\varphi = 38^\circ\ 12'\ 21''$
Amplitude der Tempelaxe von W nach N $A = 39^\circ\ 36'$
Refraction $= 12'$
Höhe der Hügel im Westen $= 4^\circ$
Amplitude des Sterns $A_0 = 43^\circ\ 26'$

Dies gibt eine Declination des Sterns von $32^\circ\ 42'$ und ein Gründungsjahr das 500 v. Chr. fällt (S. 129). Petersen hatte den Tempel 650 setzen wollen, aber Puchstein rückt den Termin um zwei Jahrhunderte herunter. Die historische Betrachtung wird gern an eine Beziehung zur Schlacht an der Sagra denken, die ohne fest datirt zu sein doch der nämlichen Zeitepoche angehört. — Der Alte Tempel wurde schon nach ein paar Menschenaltern verdrängt durch einen Neubau, der nach Penrose mifst

$$296^\circ\ 56'$$

während Koldewey $296^\circ\ 8'$, Puchstein $294^\circ\ 8'$ (Schreibfehler) gibt. Die Orientation stimmt mit der Demeter von Eleusis genau überein, weshalb denn auch das dort über die Festzeiten Gesagte hier gilt. Auffallend bleibt die bei dem Neubau vorgenommene Aenderung der Axenrichtung, für die ein doppelter Beweggrund angeführt werden kann. Der Alte Tempel hatte nach Puchsteins Darlegung zwei Schiffe, der neue nur eines. Demnach sind in jenem Persephone und Demeter getrennt verehrt worden, in diesem als Θεσμοφόρω in Cultgemeinschaft, die auch anderswo bezeugt wird (Gruppe, Griech. Myth. p. 1175 A. 5). Neben diesem Wechsel der religiösen Anschauung macht sich dann ferner das Bestreben bemerkbar, das in der hellenischen Welt während ihres höchsten Aufschwungs zu Tage tritt, die Tempel ausschliefslich nach dem Aufgang der Sonne zu richten. Auf dies Bestreben werden wir im Folgenden zu reden kommen.

§ 10. Metapont.

Von dem ehemaligen Reichtum dieser seit dem hannibalischen Kriege hinsiechenden Stadt gibt es monumentale

und litterarische Zeugnisse (Ital. Landesk. II 912). Nach Strabo VI 264 hatte sie θέρος χρυσοῦν d. h. doch wohl eine goldene Garbe in Delphi geweiht, allwo sie ein eigenes Schatzhaus besafs. Des Weiteren nennt er unter Berufung auf Ephoros als Gründer Daulios den Tyrannen von Krisa bei Delphi. Diese Nachrichten über die Beziehungen zwischen Metapont und Delphi erhalten eine überraschende Bestätigung durch die Chiesa di Sansone, wie er den Umwohnern heifst, den Tempel des Apollon Lykeios, wie eine Inschrift (Kaibel 647) anzeigt. Puchstein p. 35 schreibt ihn dem 6. Jahrhundert zu. Die Orientation mafs

Penrose 306° 39′

Koldewey und Puchstein 305° 8′.

Wie bei der Persephone von Lokri ist auch hier der Bezug auf die Sonne oder einen südlichen Stern ausgeschlossen. Penrose läfst in beiden Fällen die lange Axe durch den Untergang von β *Geminorum* bestimmt sein. Solcher Annahme indefs steht die Verschiedenheit sowohl des Azimuths als der Gottheit im Wege. Nach den S. 126 angeführten Zeugnissen wird der südliche Zwilling von den Hellenen nicht mit Apoll in Verbindung gebracht. Eine befriedigende Lösung dagegen wird durch den in die Queraxe fallenden Sternaufgang geboten. Die geographische Breite ist $= 40^{\circ} 23'$. Der Höhenwinkel nach NO ist nicht gemessen, aber klein. Läfst man ihn durch die Strahlenbrechung ausgeglichen sein, da ja diese den Betrag des Azimuths erhöht, während der Gesichtswinkel in Abzug zu bringen ist, so erhält man folgendes Ergebnis. Nach der Formel $\sin \delta = \cos A \ \cos \varphi$ ist δ, die Messung von Penrose zu Grunde gelegt, $+37^{\circ} 40'$; dagegen die Messung von Koldewey und Puchstein gibt $\delta + 38^{\circ} 32'$. Beide Zahlen weisen mit aller Bestimmtheit auf Capella (S. 148), aber die erstgenannte auf 750 v. Chr., die zweite auf 550 als Gründungsjahr hin. Wenn nun auch das letztere Datum den Vorzug verdient, so ist damit kein Schlufs auf den Wert der beiden Messungen gestattet. Denn wir kennen den Höhenwinkel nicht; aufserdem bleibt die Möglichkeit offen, dafs dem jetzigen ein älteres Heiligtum gleicher Lage vorausgegangen sei. Durch diese Unsicherheiten wird die Tatsache nicht erschüttert, dafs der Apollotempel von

Metapont nach demselben Stern gerichtet ist der in Delphi hoher Ehre genofs, nach dem Aufgang von Capella.

In einiger Entfernung aufserhalb der Stadt liegt der unter dem Namen Tavole Paladine bekannte Tempel, von dem noch 15 Säulen aufrecht stehen. Er gehört nach Puchstein derselben Zeit wie der vorige an, ist aber nach der Sonne gerichtet. Die Bestimmung von Penrose

$$276^0\ 57'$$

wird durch zwei aus einander gehende magnetische Messungen bestätigt: ich fand 1871 $277^0\ 30'$, Koldewey und Puchstein $274^0\ 38'$. Man hat hier die Athena Eilenia (Ps. Arist. mir. ausc. 108 Etym. M. 298, 27 Justin XX 2) erkennen wollen, was möglich aber ungewifs ist. Die Orientation gewährt keinen Aufschlufs.

§ 11. Ancona.

Aphrodite war die Hauptgöttin der von Syrakusiern nicht lange nach 400 v. Chr. gegründeten Stadt an der Adria (It. Landesk. II 416). Die heutige Kathedrale ist ihrem ersten Bischof geweiht und nimmt das 94 m hohe Vorgebirge ein das den Hafen seewärts schützt. In der Neuzeit ist die Ansicht verbreitet, wenn auch nicht unbedingt angenommen worden (Ughelli, It. sacra I 326), dafs der Heilige die Stelle der von Catull und Juvenal gefeierten Göttin sich angeeignet habe. Was sich dafür sagen läfst, ist dafs die im 12. Jahrhundert erbaute Kirche antike Säulen enthält; dafs die aufserhalb des Sonnenaufgangs fallende Richtung der Axe christlichem Brauch widerstreitet; endlich dafs der weithin sichtbare Ort für eine Beschützerin der Seefahrer vortrefflich pafst. Man wird die Tragkraft dieser Gründe nicht überschätzen. Auch durch die Orientation werden sie nicht weiter verstärkt. Penrose bestimmte nach der Kirche den angenommenen Tempel zu

$$223^0\ 11'\ 23''$$

Die geographische Breite beträgt $43^0\ 37'\ 11''$, Strahlenbrechung $35'$, Kimmtiefe $16'$. Daraus berechnet man den Aufgang eines Sterns von $\mathfrak{d} + 32^0\ 21'$. Dies könnte auf α *Geminorum* passen, wenn die Gründung um 700 v. Chr. fiele; für β *Geminorum* ist die Ziffer $2^1/_2{}^0$ zu hoch (S. 129); am besten stimmt sie zu

Arktur, der 300 v. Chr. die entsprechende Declination hatte (S. 140). Für Arktur entscheidet sich denn auch Penrose, läfst ihn aber erst bei 3° Höhe sichtbar werden, setzt in Folge dessen den Gründungsact auf 16./17. Nov. 620 v. Chr. an. Wir nahmen oben eine Beziehung des Sterns zu den Kabiren von Samothrake an (S. 140), damit würde der Seetempel von Ancona in Einklang stehen; allein des schwankenden Bodens auf dem wir uns bewegen, eingedenk brechen wir die Erörterung ab.

Die Ansicht dafs die Hellenen ihren Tempelbau dem Orient entlehnt haben, gleichwie die Germanen ihre Kirchen den Römern, war ehedem eine Ketzerei und ist heute ein Gemeinplatz. Bei Homer noch spärlich, nimmt die Zahl der Tempel langsam zu, die Zunahme trägt zur Ausprägung der Göttertypen wesentlich bei. Welches Gewicht beim Bau der Orientation beigelegt wurde, kann man daraus schliefsen, dafs hervorragende Denker geradezu den Ursprung der Götter und des Götterglaubens aus den Bewegungen der Himmelskörper herleiten. So schreibt Platon[1]): φαίνονταί μοι οἱ πρῶτοι τῶν ἀνθρώπων τῶν περὶ τὴν Ἑλλάδα τούτους μόνους τοὺς θεοὺς ἡγεῖσθαι, οὕσπερ νῦν πολλοὶ τῶν βαρβάρων, ἥλιον καὶ σελήνην καὶ γῆν καὶ ἄστρα καὶ οὐρανόν· ἅτε οὖν αὐτὰ ὁρῶντες πάντα ἀεὶ ἰόντα δρόμῳ καὶ θέοντα, ἀπὸ ταύτης τῆς φύσεως τῆς τοῦ θεῖν θεοὺς αὐτοὺς ἐπονομάσαι· ὕστερον δὲ κατανοοῦντες τοὺς ἄλλους πάντας ἤδη τούτῳ τῷ ὀνόματι προσαγορεύειν. Nach Aristoteles[2]) ist das Gottesbewufstsein durch seelische Erscheinungen und die Bewegungen der Himmelskörper bei den Menschen entstanden: θεασάμενοι γὰρ μεθ' ἡμέραν μὲν ἥλιον περιπολοῦντα, νύκτωρ δὲ τὴν εὔτακτον τῶν ἄλλων ἀστέρων κίνησιν, ἐνόμισαν εἶναί τινα θεὸν τὸν τῆς τοιαύτης κινήσεως καὶ εὐταξίας αἴτιον. Es wurde schon S. 123 hervorgehoben, dafs die praktischen Bedürfnisse des Lebens mit der Ausbildung der Theologie Hand in Hand gingen. Dafür liefert die vorausgegangene Untersuchung einen Beleg.

1) Pl. Kratyl. 16 p. 397 C, ebenso Plut. Isis 60. Clemens Al. protrept. 2, 26; 3, 44 fg.; 4, 46—62.

2) frgm. p. 35 fg. Didot.

Die Sterntempel der römischen Epoche werden für eine spätere Besprechung aufgespart. Ob die Entwicklung der hellenischen Orientation durch ein reicheres Material als mir zu Gebote stand, in ein anderes Licht gerückt werden wird bleibt in der Schwebe. Auch räume ich bereitwillig ein, dafs schärfere Messungen und Rechnungen im Einzelnen zu abweichenden Ergebnissen führen können. Was jetzt über den Einflufs von Sternen auf den Cultus gesagt werden kann, ist kurz Folgendes. Gerichtet sind nach:

Kastor	Apollon, Thera 600
	Persephone, Lokri 500
	Amphiaraos, Oropos 200
	Triptolemos, Eleusis 200
Pollux	Kabiren, Samothrake 800
	Apollon, Didyma 1000
	Hekate, Lagina 1000
Capella	Apollon, Metapont 550
	Dionysos, Athen 750
Arktur?	Aphrodite, Ancona 300?
	Kabiren, Samothrake 800.

Da Delphi für uns ein Rätsel und Ancona zu unsicher ist um mitzuzählen, so bleiben 9 Tempel übrig, die aufserhalb des Bereichs der Sonne liegend nach Sternen orientirt sind. Davon gehören 3 der vorhellenischen Zeit, 4 der älteren Periode des Tempelbaus, 2 der jüngeren an. Von Arktur abgesehen, dessen Geltung zweifelhaft ist, kommen nur 3 Sterne, die beiden Zwillinge und Capella in Betracht. Jene dienen zur Feststellung der Wenden, dieser zur Begrenzung des Winters (S. 148). Unter den Gottheiten begegnet Apoll nicht weniger als dreimal; auch der Litteratur ist seine Erscheinung als Stern ganz geläufig (S. 144). Man könnte daran Anstofs nehmen, dafs Sonne sowohl als Stern durch denselben Gott verkörpert wird. Deshalb erinnern wir uns, dafs bereits ein paar Jahrtausende zuvor der selige Pharao den Menschen Tags als Sonne, Nachts als Stern leuchtete (S. 45). Die heutigen Auffassungen über das Wesen Apollons gehen weit aus einander, auf seine Einwanderung aus der Fremde kommen wir später zu reden. Zunächst beschäftigt uns die geringe

Zahl der hellenischen Sterntempel. Wenn die Richtung der Tempel zur Bestimmung des Jahres und zur Einhaltung der Feste dienen sollte, so war die Wahl zwischen Sonne und Fixsternen frei gestellt. Nach der Volksmeinung und der Wissenschaft sind es Sternauf- und untergänge, die den Wechsel des Wetters und der Jahreszeiten bewirken. Verständiger Weise hat im 6. Jahrhundert Anaximenes den Einflufs der Sterne geleugnet und den alleinigen Urheber in der Sonne erkannt (Diels, Doxographi 347); aber sein Widerspruch drang nicht durch. Wenn also nach der allgemein herrschenden Anschauung die Sternaufgänge eine solche Rolle im Leben spielen, so erwartet man, dafs ähnlich wie bei den Aegyptern diese Wichtigkeit in der Orientation zum Ausdruck gelangen werde. Die Erwartung wird getäuscht. Ein Drittel des Horizonts bleibt aufserhalb des Bereichs der auf- und untergehenden Sonne, aber auf dies Drittel entfällt höchstens ein Zehntel der hellenischen Tempel. In den Anfängen mag das Verhältnis anders gewesen sein, mögen Sonne und Fixsterne sich die Wage gehalten haben. Aber mit dem Aufschwung den der Tempelbau im 6. Jahrhundert nimmt, gewinnt die Sonne alleinige Geltung und behauptet sie bis zum Rückschlag den die orientalische Religion seit König Alexander ausübt. Ein schlagendes Beispiel für den eingetretenen Wandel liefern die Lokrer, indem sie beim Neubau des Persephonetempels die stellare Richtung mit einer solaren vertauschen (S. 154). Die Strömung hat hier früher dort später eingesetzt und schliefslich dahin geführt, dafs die hellenischen Tempel in überwiegender Mehrheit auf einen Kreisausschnitt von 40° beschränkt nach Osten schauen. Eine Landeskirche hat ja Hellas nicht gekannt, und doch sieht es so aus als ob in der Blütezeit aller Orten dieselben bindenden Vorschriften hinsichtlich der Orientation befolgt worden wären. Wie soll man im Angesicht der Sterntempel von Didyma Samothrake Delphi Athen Thera Metapont Lokri diese merkwürdige Wendung erklären? Aus der Beobachtung des Vorrückens der Nachtgleichen, der Erkenntnis von der langsamen Verschiebung der Fixsterne im Jahresring darf die Wendung nicht hergeleitet werden. Dazu stand die ältere Astronomie zu tief, wie uns Hipparchs Commentar überzeugend darlegt. Den richtigen Weg weist der

Kalender. Nach Geminos (S. 120) ist die Festordnung des ganzen Jahres durch Gesetz und Orakelsprüche, modern geredet durch weltliches und geistliches Recht geregelt. Soweit wir die Geschichte der Menschheit übersehen, liegen Staat und Kirche über die Zeitrechnung im Streit. Die sinnlose Anomalie dafs das Hauptfest der Christenheit keinen festen Platz im Jahresring einnimmt, wird allseitig als lästige Störung empfunden; dafs sie bald beseitigt werde, dafür ist nur schwache Hoffnung vorhanden. Immerhin sind wir vor Ueberraschungen sicher denen Griechen und Römer vor Caesars Reform ausgesetzt waren, als Niemand im voraus wissen konnte, wie viel Monate das kommende Jahr und wie viel Tage der einzelne Monat erhalten würde. In den Anfängen stellt der Priester nach eigenem Wissen den Kalender allein her, mit der Entwicklung von Handel und Verkehr greift der Staat ein und sucht die geistliche Willkür durch feste Normen einzudämmen. Beide Gewalten sind bei der Errichtung eines Tempels beteiligt: ihr Zusammenwirken wird für Aegypten (S. 37) und für Rom (Kap. VII) ausführlich beschrieben, versteht sich auch für Hellas von selbst. Wurde nun die Axe nach dem Auf- oder Untergang eines Sterns abgesteckt, so war damit ein auf die Länge trügendes, für einige Menschenalter vorzügliches Hülfsmittel zur Beobachtung des Himmels geschaffen. Sein Gebrauch jedoch blieb auf den engen Kreis der Wissenden beschränkt, der Bürger mufste den Spruch des Priesters auf Treu und Glauben hinnehmen. Wurde dagegen die Axe nach dem Aufgang der Sonne gerichtet, so war der Kalender der Aufsicht der Oeffentlichkeit unterstellt; die Länge des Schattens den der Tempel warf, tat männiglich kund wann sein Fest zu feiern sei. Es verdient Beachtung, dafs die Hauptsitze des geistlichen Rechtes, der Orakel und Mysterien die stellare Orientation bevorzugen, die der Freistaat beseitigt. Mit dem Sieg des Bürgertums geht die Einführung der achtjährigen Schaltperiode Hand in Hand. Sie beruht auf der am Nil ermittelten Kenntnis von der Dauer des tropischen Jahres, sucht einen verständigen Ausgleich zwischen Sonne und Mond. Aller Mängel ungeachtet bezeichnet sie gegenüber der priesterlichen Geheimtuerei einen ähnlichen Fortschritt, wie das geschriebene vom Gewohnheitsrecht. Derart rückt

die Frage nach der hellenischen Orientation in den allgemeinen Zusammenhang ein, den Kampf von Aufklärung und Tradition, Bürgertum und Hierarchie. Sie bietet deshalb der geschichtlichen Forschung dankbaren Stoff. Vor mehr als zwanzig Jahren habe ich darauf hingewiesen, dafs wir in den Tempelruinen historische Urkunden ersten Ranges besitzen. Aber deren Entzifferung und Verwertung kann nur durch die gemeinschaftlichen Bemühungen von Astronomie und Archaeologie, orientalischer und klassischer Philologie gelingen. Für das Verständnis der christlichen nimmt die hellenische Orientation eine Wichtigkeit in Anspruch, die eine ausführliche Behandlung im Sinne dieser Studien rechtfertigt.

Kapitel VI.

Hellenische Sonnentempel.

Die Hellenen rechnen ihre Jahre nach dem Umlauf der Sonne, ihre Monate und Tage nach dem Umlauf des Mondes. Aus diesem Grunde zeigen die Tempelaxen kein einzelnes Datum, sondern nur die Mittellage der Feste an. Wir schrieben der Orientation nach Sternen einen priesterlichen, der Orientation nach der Sonne einen bürgerlichen Charakter zu. In einzelnen bemerkenswerten Fällen sind beide mit einander verbunden. In der Regel wird nur die Sonne berücksichtigt. Ich gebe zum Schlufs ein Verzeichnis sämtlicher mir bekannter griechischer Tempel, deren Lage zum Horizont näher bestimmt ist. Der Grad der Genauigkeit hängt von der Erfahrung, der Zeit, dem Instrument des Messenden ab. Die S. 39. 46 erwähnten Fälle aus Aegypten lehren, dafs auch bei der Verwendung von Theodolithen Fehler von 1—2° nicht ausgeschlossen sind, wo die magnetische Schwankung ins Spiel kommt. Deshalb gebührt dem von Penrose eingehaltenen Verfahren nach dem Sonnenstand die Richtung der Tempelaxen zu ermitteln entschieden der Vorzug (S. 118). Fehler kommen auch hierbei vor und wurden durch die vertrackte Aufgabe begünstigt, um deren Lösung er sich abmühte. Es schien nützlich das anderweitige Material beizufügen, teils zur Controle, teils um die Zuverlässigkeit magnetischer Messungen nachzuprüfen. Bei den im Folgenden aufgezählten 113 Tempeln ist stets der Gewährsmann angeführt, auf den die Orientirungsziffer zurückgeht. Der Name Penrose begegnet 66mal. Einige deutsche Angaben stehen den seinigen an Zuverlässigkeit gleich. Es bleiben reichlich 40 Fälle übrig, wo allein magnetische Messungen verfügbar sind. Trotz der obwaltenden Unsicherheit von $\pm 2^0$ lassen sie sich für unsere Zwecke gut brauchen.

Wo der vermutliche Fehler diesen Betrag zu übersteigen schien, habe ich einen Stern vorgesetzt: wenn auch zur näheren Besprechung weniger geeignet, leisten solche Nummern immerhin Dienste um den Ueberblick über den Tatbestand zu erweitern. Dagegen habe ich auf ein paar Dutzend Tempel verzichtet, deren Messung nur bis auf $\pm 5^0$ zuzutreffen schien. Die Anordnung ist die topographische, beginnt vom Nordpunct (nach astronomischem Sprachgebrauch $= 180^0$) und kehrt durch Ost (270^0) Süd ($360^0 = 0^0$) West (90^0) zum Ausgang zurück. Eine flüchtige Durchsicht zeigt, dafs die hellenische Welt übereinstimmend ihre Feste in gewissen Abschnitten des Jahres feierte, während andere leer ausgingen. Jedoch ist dabei nicht zu vergessen, dafs die Liste in der Richtung der Tempel nur den scheinbaren Horizont enthält; dieser weicht gelegentlich um ein paar Grad von dem wahren oder Seehorizont ab, der das Azimuth des Gestirns und damit die Lage des Festes angibt. Auf den jeweiligen Unterschied wird in den Erläuterungen hingewiesen werden. Da ferner die Orientation gewechselt hat, sowohl was die Verwendung von Sternen als die Beschränkung auf eine einzelne Himmelsgegend betrifft, schien es zweckmäfsig die Gründungsepoche soweit möglich beizufügen. Von der Mehrzahl der Tempel sind die Inhaber bekannt: bei einzelnen gewährt die Orientation einen Anhalt zur Bestimmung. Freilich zielt unsere Arbeit weniger auf eine Förderung der Topographie als auf die Aufhellung des hellenischen Festkalenders hin, der die vielseitigsten Berührungen mit der Götterlehre, der politischen und Culturgeschichte aufweist. Wir beginnen mit Einzelerörterungen und gehen von den Fällen aus, bei denen Ueberlieferung und Denkmäler einander ergänzen. Wo uns jene im Stich läfst, haben die Denkmäler wenig zu sagen. Aber ein neuer Fund kann dem einzelnen Worte leihen. Vor allem trägt jeder Zuwachs des hier angelegten Repertoriums zum Verständnis des Ganzen bei. Und daran wird es nach den bisherigen Erfahrungen auch in Zukunft nicht fehlen. Die Lehrsätze die sich gegenwärtig aus dem vorhandenen Material über die Entwicklung der hellenischen Orientation gewinnen lassen, sollen am Ende des Kapitels zusammen gefafst werden.

§ 1. Athen.

Die Nachrichten über den attischen Festkalender sind nach Ursprung und Bedeutung in zwei Klassen zu sondern. Die eine befafst die bei gleichzeitigen Schriftstellern, auch wohl in Urkunden erhaltenen Daten. Ihre Zurückführung auf das Sonnenjahr ist vorläufig noch unsicher, weil der Jahresanfang nicht feststeht, über den nach der heutigen Lage der Forschung die Ansichten weit von einander abweichen. Die zweite Klasse enthält das jüngere Material, welches Gelehrte, Grammatiker, Scholiasten, Lexikographen der römischen Kaiserzeit und der byzantinischen Epoche darbieten. Eine methodische Untersuchung der Feste mufs dies jüngere Material zu Grunde legen, da es bestimmt und klar mit dem solaren Kalender geglichen ist. Namentlich tritt dies bei Plutarch, unserm wichtigsten Gewährsmann zu Tage. Er erklärt Public. 14, 3 εἰδοῖς οὖν Σεπτεμβρίαις ὃ συντυγχάνει περὶ τὴν πανσέληνον μάλιστα τοῦ Μεταγειτνιῶνος, Sulla 14, 6 ἑλεῖν δὲ τὰς Ἀθήνας αὐτός φησιν ἐν τοῖς ὑπομνήμασι Μαρτίαις καλάνδαις ἥτις ἡμέρα μάλιστα συμπίπτει τῇ νουμηνίᾳ τοῦ Ἀνθεστηριῶνος μηνός, Caesar 37, 2 χειμῶνος ἐν τροπαῖς ὄντος ἱσταμένου Ἰανουαρίου μηνός (οὗτος δ' ἂν εἴη Ποσειδεὼν Ἀθηναίοις). Er setzt also den Neujahrstag oder 1. Hekatombaeon = 1. August und weist den einzelnen Monaten im solaren Jahr einen Platz an, der nach der gewöhnlichen Meinung um eine Stelle vorgerückt erscheint. Dafs ihm die Zeitrechnung seiner attischen Nachbarn, bei denen er studirt hatte, wohl vertraut war, bedarf keines Beweises; auch seine Kenntnifs der römischen erlernte er praktisch durch seinen Aufenthalt in Rom. Allerdings begegnet ihm Marius 26, 4 der Irrtum, Juli und August mit einander zu verwechseln, aber nur durch einen Fehler des Gedächtnisses. Plutarch hatte vergleichende Monatskunde getrieben, heortologische Schriften verfafst. Seine Gleichung der attischen Monate mit den iulianischen wird durch den zweiten uns genau bekannten Sonnenkalender, denjenigen von Alexandria bestätigt, insofern es Isis 69 heifst ἔστι δὲ ὁ μὴν οὗτος περὶ Πλειάδα σπόριμος ὃν Ἀθὺρ Αἰγύπτιοι, Πυανεψιῶνα δ' Ἀθηναῖοι, Βοιωτοὶ δὲ Δαμάτριον καλοῦσι. Der angeführte Frühuntergang der Plejaden fällt Anfang November, der Athyr reicht vom 28. October bis 27. November: hier wiederum

gleicht der Pyanepsion nicht dem ersteren, wie man zu sagen pflegt, sondern dem letzteren Monat. Der Ansatz Plutarchs stimmt ferner vollkommen überein mit dem bildlichen Kalender, der über der Tür einer aus antiken Werkstücken erbauten Kapelle Panagia Gorgopiko in Athen eingemauert ist [1]. Die Monate sind hier durch die in ihnen gefeierten Hauptfeste dargestellt, aufserdem vermittelst der Bilder des Tierkreises orientirt. Der durch das Schiff der Panathenaeen als Hekatombaeon bezeichnete Monat führt das Bild des Löwen und Hundes. Nach der im Altertum herrschenden Anschauung trat die Sonne in das Zeichen des Löwen, sobald der Sirius in der Morgendämmerung sichtbar wurde. Der Frühaufgang des Sirius fiel in Aegypten um den 20., in Attika den 27. und 28. Juli. Der Bildner dieses Kalenders — unsicherer Epoche, man vermutet das erste Jahrhundert v. Chr. — dachte sich also den Hekatombaeon vom 27. Juli bis 26. August reichend. Indessen haben wir es offenbar bei unserem Bildwerk nicht mit einem beliebigen, sondern mit einem allgemein gültigen Ansatz zu tun. Die Schwankungen der lunisolaren Rechnung, die Verschiedenheit der Datirung in den einzelnen Staaten zwangen die historische Forschung Mittelwerte aufzustellen und diese nach einem festen Mafs, d. h. dem Sonnenumlauf zu bestimmen. Man setzte also Hekatombaeon = August oder = Mesori oder = dem Zeichen des Löwen: die Abweichung dieser drei Gleichungen unter einander fiel für den praktischen Gebrauch nicht ins Gewicht. Eine strenge Genauigkeit, wie sie von der heutigen Forschung gefordert wird, war bei den Alten nicht üblich: ohne Bedenken behandelten Römer und Griechen die Daten des römischen Kalenders vor und nach der Reform Caesars als gleichwertig, wie erheblich auch der Unterschied in einzelnen Fällen sein mochte. Nach dem Gesagten haben wir die Angaben, die sich in der späteren Litteratur über attische Feste finden, nach den mitgeteilten Gleichungen umzurechnen, um die Stellung der Feste im Sonnenjahr zu bestimmen. Die Frage, ob der bürgerliche Kalender der Athener im ganzen Verlauf seiner Entwicklung den an-

1) C. Bötticher, der antike Festkalender an der Panagia Gorgopiko, Philologus XXII p. 385 fg. 755.

genommenen Gleichungen entspricht, braucht nicht erörtert zu werden. Für die ältere Epoche, in welcher der Festcyclus geordnet und die Tempel erbaut wurden, ist sie unbedenklich zu bejahen. Eine Mondfinsternifs vom 9. October 425 v. Chr. wird ausdrücklich dem Boedromion zugeschrieben und damit die Dauer dieses Monats vom 25. September bis 24. October erwiesen. Nach der eindringenden Urkundenforschung Böckh's stellt A. Mommsen[1]) für die Epoche 438—423 v. Chr. einen Kalender auf, dessen Neujahr zwischen dem 15. Juli und 11. August schwankt. Nach dem metonischen Cyclus, wie man ihn wieder aufgebaut hat, wird dagegen der erste Hekatombaeon bis zur Sonnenwende herangerückt. Ich gebe bereitwillig zu, dafs Aufklärung und Politik eine derartige Verschiebung der Jahresanfänge veranlafst haben können. Indessen wird eine erneute Durchmusterung der griechischen Chronologie, die weniger auf ein geschlossenes System als auf zweifellose Tatsachen zu achten hätte, den Frühanfängen ein gewisses Mifstrauen entgegen bringen. Die Gleichung der Heortologen stimmt nicht nur zu den für das fünfte Jahrhundert ermittelten Ansätzen der Oktaeteris, sie stimmt vor allem zu den Richtungsaxen der Tempel selbst. Der fromme Glaube, welcher in den Aufgängen der himmlischen Leuchten Aeufserungen des Götterwillens erkannte, hat im Lauf der Zeiten nicht gewechselt, tritt am Ausgang des Altertums mit gleicher Inbrunst auf wie in den Anfängen. Es läfst sich kaum annehmen, dafs er zeitweilig im Volksbewufstsein verdunkelt, seine Aeufserung im Cultus verdrängt gewesen sei. Es ist sehr wohl denkbar, dafs bürgerliche und kirchliche Rechnung getrennte Wege gewandelt sind; wie kunterbunt es in dieser Hinsicht in einem verfallenden Freistaat zugehen konnte, wissen wir zur Genüge aus Rom. Aber es ist nicht die Aufgabe dieser Darstellung, so schwierige Probleme im Vorübergehen zu streifen. Sie bescheidet sich Material zur Lösung solcher Probleme herbeizuschaffen.

Aufser den neuesten Messungen Penrose's stehen ältere magnetische zur Verfügung; für deren Umrechnung ist es nötig

1) Chronologie, Untersuchungen über das Kalenderwesen der Griechen, insbesondere der Athener, Leipzig 1883, p. 391 fg.

sichere Mittelwerte festzustellen. Die westliche Declination der Nadel betrug 1837 nach dem Plan von Aldenhoven annähernd 11° 35′. Sie war nach einer Mitteilung des verstorbenen Direktors der Sternwarte J. Schmidt im März 1863 im Piräus und südlich von Munychia bestimmt worden und zwar für 1861 zu 9° mit einer jährlichen Abnahme von 5′. Sie betrug nach einer älteren Mitteilung desselben Gelehrten (Templum p. 179) 1857 9° 15′. Die Annalen der Hydrographie VIII p. 64 (Berlin 1880) geben für den 1. Januar 1880 im Piräus 7° 30′ mit 5′ jährlicher Abnahme an. Diese vier übereinstimmenden Angaben werden durch drei unrichtige Bestimmungen bestätigt. Penrose fand 1847 11° 47′ d. h. 1° 37′ zu viel, Kaupert fand nach einer Mitteilung v. Alten's 1875 6° 45′ d. h. 1° 5′ zu wenig, v. Alten fand 1877 8° 46′ für Athen, 8° 18′ für Piräus d. h. 1° 6′ bezw. 38′ zu viel. Ich lege also die durch Schmidt's Güte 1874 mir übersandten Werte zu Grunde:

1861	Variation = 9°	0′	N zu W
1870	8	15	
1875	7	50	
1877	7	40	

Folgende Messungen werden von mir benutzt:

Penrose, an investigation of the principles of Athenian architecture, London 1851, p. 4 und plate 2. Die Bestimmung der magnetischen Declination ist zwar ungenau, aber die Winkel der Tempel auf der Akropolis sind durch davon unabhängige Messungen ermittelt.

Schöne in den von mir im Templum, Berlin 1869, benutzten Mitteilungen.

Burnouf, la légende Athénienne, étude de mythologie comparée, Paris 1872. Der Verfasser knüpft an die Lage des Parthenon astronomische Theorien an und weifs dabei nicht, dafs die magnetische Declination eine veränderliche Gröfse sei. Er hält die von Penrose 1847 getroffene falsche Bestimmung derselben zu 11° 47′ für absolut gültig vor wie nach diesem Zeitpunct. Da er 1870 gemessen zu haben scheint, irrt er sich um 3° 32′. Aus den einander widersprechenden Angaben p. 43 und 52 ist nicht ersichtlich wie der Verf. seine Operationen angestellt hat, daher die Umrechnung nicht unbedingt sicher.

Kaupert in seinen Aufnahmen für die Berlin 1881 herausgegebenen Karten von Attika. Herr v. Alten übersandte mir daraus die oben erwähnte Bestimmung der Declination sowie Messungen von Parthenon, Erechtheion und Olympieion. Die Umrechnung ist einfach und sicher. Später erhielt ich durch E. Curtius' Vermittlung etwas anders lautende Angaben für die Tempel der Akropolis, die der definitiven Verarbeitung des Materials anzugehören scheinen und um etwa $1^1/_2{}^0$ falsch orientirt sind. Die Messung des Niketempels läfst sich nur annähernd daraus gewinnen.

G. v. Alten als Premierlieutenant im Grofsen Generalstab 1877 bei der Vermessung Attika's beteiligt, hat zum Besten der Orientirungstheorie Tempel und Kirchen Athens gemessen und mir in liebenswürdiger Zuvorkommenheit ein ebenso reichhaltiges als zuverlässiges Material zur Verfügung gestellt. Seine Bestimmung der Declination ist ungenau, aber die Umrechnung nach dem oben festgestellten Mittelwert sicher.

Dörpfeld hat mir 1884/85 eine Anzahl Messungen übersandt.

In jungen nach einheitlichem Plan angelegten Städten wie Priene Paestum Selinunt herrscht eine einzige Orientation. Die alten Gründungen die im Verlauf vieler Jahrhunderte heran gewachsen sind, tragen in dem Wechsel ihrer Tempelaxen zugleich eine bewegte Vergangenheit zur Schau. Wie in Aegypten (S. 42) und anderwärts die Götterwohnung erst spät neben dem Herrschersitz zur Geltung gelangte, so ist es auch in Athen gegangen. Unter den erhaltenen das älteste dürfte das kleine Heiligtum des Dionysos in den Sümpfen sein, das Thukydides II 15, 4 den Anfängen zuweist: wir setzten es S. 147 ins 8. Jahrhundert. Dann folgt der im 7. auf der Stätte des früheren Königspalastes errichtete Alte Tempel, den Dörpfeld 1885 entdeckt hat (Judeich Top. 237 fg.). Er liegt

260° 55′ Penrose
259° 45′ Dörpfeld.

Da nach Ersterem der Höhenwinkel im Osten 2° 40′ beträgt, so entspricht die Axe einem Sonnenaufgang 24 Tage nach der Frühlings-, vor der Herbstnachtgleiche; einem Unter gang 20 Tage vor bezw. nach demselben Termin. Der Tempel

480 zerstört, hierauf notdürftig hergestellt, brannte 406 ab und verschwindet seitdem. Wie er in seiner Richtung die Mitte hält zwischen Parthenon und Erechtheion, so mögen die an beiden gefeierten Feste ursprünglich an ihm vereinigt gewesen sein. Der allgemeine Hergang in den Freistaaten ist ja der, dafs die Vermehrung der Tempel die Vermehrung der Feste einbegreift. Aber über den Kalender der älteren Zeit ist nichts Näheres bekannt. — Die Pisistratiden erhoben die Panathenaeen zum Hauptfest des athenischen Staats: als Sitz der Feier wurde der prachtvolle Tempel begonnen, der nach mancherlei Zwischenfällen durch Perikles 447—32 zur Ausführung gelangte (Judeich Top. 225 fg.).

Parthenon:	255° 43′	Penrose (1851)
	257	Schöne
	255 49	Burnouf
	255 45	Kaupert
	255 38	v. Alten
	256	Dörpfeld
	257° 7′	Penrose.

Den Höhenwinkel nach Osten gibt Letzterer zu 2° 25′ an. Folglich entspricht die Axe einem Sonnenaufgang, der 64 Tage von der Sonnenwende, 30 Tage von der Nachtgleiche entfernt ist: iulianisch ausgedrückt in den Schaltjahren 601 v. Chr. 27. April 30. August, 1 v. Chr. 22. April 25. August. Das Hauptfest des Tempels sind die Panathenaeen. Sie wurden nach dem Kalender von Gorgopiko unter dem Zeichen des Löwen (27. Juli bis 26. August) gefeiert, den Urkunden zufolge zwischen dem 16. Hekatombaeon und den Eleusinien im Boedromion, nach Euripides am Ende eines Monats, nach Demosthenes nicht viel später als der 13. Hekatombaeon[1]). Alles trifft zusammen, um die Angabe des Proklos zu bestätigen zu Platons Timaeos p. 9 τὰ γὰρ μεγάλα Παναθήναια τοῦ Ἑκατομβαιῶνος ἐγίνετο τρίτῃ ἀπιόντος, ὡς καὶ τοῦτο τοῖς ἔμπροσθεν ἱστόρηται. Der 28. Hekatombaeon, den Proklos den Heortologen entnommen, ist nach den S. 165 mitgeteilten Gleichungen im Mittel auf den 23. 26. oder 28. August zu setzen. Dem-

1) Die Zeugnisse zusammengestellt bei Michaelis, Parthenon p. 319 fg. vgl. p. 370.

zufolge ergibt sich zwischen der Richtung des Tempels und der kalendarischen Lage des Festes eine so vollkommene Uebereinstimmung, wie man nur irgend wünschen kann. Indefs bleibt zu erwägen, ob nicht auch der Frühlingstag, an dem die aufgehende Sonne das Götterbild beschien, im Cultus ausgezeichnet worden sei.

Der 28. Hekatombaeon wird von den Neueren als Geburtstag der Athena betrachtet, ohne dafs in der Litteratur für solche Annahme eine sichere Grundlage gegeben wäre; denn es berichtet allein der Scholiast zur Ilias VIII 39 Τριτογένεια ἐκλήθη . . . ἢ ὅτι τρίτῃ φθίνοντος ἐτέχθη. Beides die Ansicht der Neueren wie die des Scholiasten wird durch den Ostgiebel des Parthenon widerlegt. Hier hat uns Phidias den Geburtstag mit einer Bestimmtheit angegeben, die ich urkundlich nennen möchte. In der Südostecke steigt Helios auf, in der Nordwestecke sinkt Selene hinab: ebenso war es auf der Basis des Zeus von Olympia, welche die Geburt der Aphrodite darstellte (Pausan. V 11, 8). Ueber die Bedeutung beider Figuren ist viel Tiefsinniges gesagt worden. Für einen Griechen, meine ich, war jeder Zweifel ausgeschlossen. Nur einmal im Monat trifft es zu, dafs Selene nieder- und gleich nachher Helios aufsteigt: am Vollmond, der weihevollsten Zeit, wo die Dunkelheit verdrängt ist, die grofsen Himmelslichter einander ablösend ihre siegreichen Bahnen beschreiben. Die Vollmondstage waren bei den Römern dem Jupiter heilig (Preller, Röm. Myth.[2] p. 139). In der Ueberlieferung wird kein besonderer Kalendertag dem Zeus zugewiesen; aber dafs auch ihm der Vollmond geweiht war, können wir mit Fug aus dem Umstand schliefsen, dafs die Zeusfeste eben vorzugsweise auf diesen Zeitabschnitt gelegt werden. Nach Phidias also ist Athena in der Frühe eines Vollmondstages geboren. Für einen Scholiasten war es ein verzeihlicher Irrtum, dies Ereignifs mit der τρίτῃ φθίνοντος und den Panathenaeen in Verbindung zu bringen. Aber die Bewohner Attika's können schwerlich geglaubt haben, dafs ihre Göttin in einer Jahreszeit das Licht der Welt erblickte, als die Vegetation verdorrt, die Natur in den Sommerschlaf gefallen war, der rote Sirius am Himmel stand. Im Lenz werden die Götter des Lebens geboren. Der Parthenon gibt näheren Aufschlufs. Zweimal trifft

die Richtung der aufgehenden Sonne mit seiner Axe zusammen: am 22. April und 25. August. Wenn das letztere Datum auf eine τρίτη φθίνοντος gelegt ist, so fällt das erstere notwendig in die Nähe eines Vollmonds, und da jenes dem Hekatombaeon, gehört dieses dem Elaphebolion an. Der Vollmond des Elaphebolion weist das Fest der Pandien auf, das im Kalender nach den städtischen Dionysien und vor dem 18. steht, von C. Fr. Hermann auf den 16., von A. Mommsen auf den 14. gesetzt wird[1]). Nach den Alten tritt Vollmond frühestens am 13. spätestens am 17. ein (Geminos 9). Vom 25. August rückwärts gerechnet würden wir auf den 18. Elaphebolion gelangen; doch ist auf den einzelnen Tag nichts zu geben, da bei lunisolarer Rechnung immer ein gewisser Spielraum frei bleibt. Ueber das Fest wissen wir mit Sicherheit nur, dafs es dem Zeus galt. In der Blütezeit von Athen ist die Aufmerksamkeit ganz von den Panathenaeen gefesselt, die ein Ausdruck attischer Macht und Herrlichkeit erfolgreich mit den Olympien wetteiferten. In der Kaiserzeit ist die ursprüngliche Festepoche wieder zu Ehren gelangt. Im vierten Jahrhundert n. Chr., als das attische Reich längst in Trümmern lag, feiert man die Panathenaeen im Frühling, wenn die Nachtigallen singen (A. Mommsen a. O. 134 fg.). — Der Alte Tempel der Athena wurde in zwei zerlegt. Von diesen ist am Tempel der Athena Polias, oder wie wir ihn zu nennen pflegen, am Erechtheion noch im letzten Drittel des peloponnesischen Krieges gebaut worden.

Erechtheion:	264°	13′	Penrose (1851)
	267	30	Schöne
	266	15	Burnouf
	263	5	Kaupert
	263	28	v. Alten
	264		Dörpfeld
	265°	9′ 22″	Penrose

Die Ziffer steht bei Penrose p. 825 zu lesen. Dagegen nimmt er p. 810 ein älteres Erechtheion an das 251° 39′ liegen soll,

1) Hermann, Lehrbuch d. gottesdienstlichen Altt. d. Gr.[2] p. 407 fg. A. Mommsen, Heortologie p. 387 fg., Feste der Stadt Athen p. 431. 448.

und berechnet als dessen Gründungstag den 29. April 1070 v. Chr. Aber die Deutung jener Mauerzüge unter der Westfront (Judeich Top. 245) ist ebenso unzulässig wie die ganze Annahme. Viele Götter wurden neben der Polias verehrt, von einem Hauptfest ist nichts überliefert. Der Sonnenaufgang fällt in die Richtungsaxe 17 Tage vor und nach der Feier des Parthenon, also vom 28. Hekatombaeon gerechnet auf Vollmond etwa den 15. Metageitnion. Dieser Monat wird im Kalender von Gorgopiko ganz übergangen, aber Plutarch de exilio 6 schreibt ἄρα οὖν ξένοι καὶ ἀπόλιδες εἰσὶν Ἀθηναίων οἱ μεταστάντες ἐκ Μελίτης εἰς Διωμίδα, ὅπου καὶ μῆνα Μεταγειτνιῶνα καὶ θυσίαν ἐπώνυμον ἄγουσι τοῦ μετοικισμοῦ τὰ Μεταγείτνια, τὴν πρὸς ἑτέρους γειτνίασιν εὐκόλως καὶ ἱλαρῶς ἐκδεχόμενοι καὶ στέργοντες; Ein altes Siedelfest also, das mit den Synoekien am Vollmond des Hekatombaeon (Plut. Theseus 24) zusammen zu hängen scheint. Auf unseren Tempel paſst es recht gut. Wie der zweite Tag (τρίτη φθίνοντος des Anthesterion?) im Kalender ausgezeichnet war, wissen wir nicht. Klarer liegt die Sache bei dem vierten Athenatempel auf der Burg.

Athena Nike:	275° 30′	Schöne
*	271 49	Burnouf
	275 50	Kaupert
	275 11	v. Alten
	275° 43′ 17″	Penrose.

Derselbe bestimmt den durch den Hymettos gebildeten Höhenwinkel zu 5° 22′. Somit entspricht die Axe einem Sonnenaufgang unmittelbar nach der Frühlings-, vor der Herbstnachtgleiche: iulianisch ausgedrückt in den Schaltjahren 601 v. Chr. 28. März 28. September, 1 v. Chr. 23. März 24. September. Plutarch de gloria Ath. 7 schreibt, die Athener hätten nicht die Siege des Aeschylos und Sophokles gefeiert, ἀλλὰ ἕκτῃ μὲν ἱσταμένου Βοηδρομιῶνος ἐσέτι νῦν τὴν ἐν Μαραθῶνι νίκην ἡ πόλις ἑορτάζει (ebenso Camill. 19, irrig Aelian Var. Histor. II 25 Thargelion). Auf den 3. Boedromion fallen die Siege von Plataea und Mykale, auf den 2. der Streit zwischen Athena und Poseidon aus dem jene als Siegerin hervorging (Proklos zu Pl. Timaeos p. 53, Plut. quaest. conviv. IX 6). Da Plutarch den Boedromion dem October gleich setzt (S. 164), findet eine

vollkommene Uebereinstimmung zwischen der Lage des kurz vor dem peloponnesischen Kriege erbauten Tempels (Judeich Top. 201) und dem kalendarischen Ansatz der Niketerien statt. Bestätigend kommt der Kalender von Gorgopiko hinzu, welcher im Festreigen des Monats an erster Stelle eine geflügelte Nike mit einer Schale voller Früchte (Granatäpfel?) aufführt; auch das Cultbild der übrigens ungeflügelten Athena Nike trug einen Granatapfel in der Hand. Wir denken zurück an den Oelbaum, durch dessen Geschenk Athena den Poseidon überwand, und ziehen den Schlufs, dafs die friedlichen Siege der Stadtgöttin höher noch als die kriegerischen geschätzt worden sind. Von hier aus könnte man eine Beziehung des zweiten Sonnenaufgangs der in die Tempelaxe fällt, zum Blütenfest der Anthesterien, mit dem er zusammen trifft, suchen: aber Bestimmtes ist nicht überliefert. — Im Unterschied von der Burg weisen die Feste der kleinen Heiligtümer am Südabhang in den Frühling.

Asklepieion:				
	altes	264°	27′	Penrose
	junges	263	26	v. Alten
		263	33	Penrose
	Höhenwinkel	3	25	

Von dem alten (4,25×5,06 m) wie von dem jungen (6×10,5 m) Tempelchen sind nur die Fundamente erhalten (Judeich Top. 286). Beide Axen weichen 2 Tage von einander ab. Die Lage führt auf einen Sonnenaufgang 18 oder 20 Tage nach, bezw. vor der Nachtgleiche, iulianisch in den Schaltjahren 601 v. Chr. 14.—16. April 10.—12. September, 1 v. Chr. 9.—11. April 6.—8. September. Nach den Inschriften über den Erlös der Opferhäute (CIA. II 741 Dittenberger[2] 620) gehen die Asklepieen den städtischen Dionysien voran. Den Tag erfahren wir aus Aeschines gegen Ktesiphon 67, wo er dem Demosthenes vorwirft, dafs dieser γράφει ψήφισμα τοὺς καιροὺς τῆς πόλεως ὑφαιρούμενος ἐκκλησίαν ποιεῖν τοὺς πρυτάνεις τῇ ὀγδόῃ ἱσταμένου τοῦ Ἐλαφηβολιῶνος μηνὸς ὅτ' ἦν τῷ Ἀσκληπιῷ ἡ θυσία καὶ ὁ προαγὼν, ἐν τῇ ἱερᾷ ἡμέρᾳ, ὃ πρότερον οὐδεὶς μέμνηται γενόμενον. Zur Zeit des Redners entsprach der in die Axe des Heiligtums fallende Sonnenaufgang dem 12. April. Man kann das Datum des 8. Elaphebolion nach den verschiedenen Gleichungen spätestens auf den 8. April bringen; dagegen

trifft die Zahl der vor den Pandien (S. 171) verstreichenden Sonnenaufgänge und der Abstand beider Feste von einander wie er im Kalender erscheint, zu. Aber die Axe des 420 gestifteten Asklepieion ist von der Axe des ein Jahrhundert älteren Dionysion 13 Tage entfernt statt 7. Dergleichen Ungenauigkeiten sind von lunisolarer Rechnung unzertrennlich. Indefs auch hier tritt die Uebereinstimmung in der Orientirung des Heiligtums und seines Hauptfestes deutlich zu Tage. Von einer etwaigen zweiten Feier im Metageitnion ist nichts bekannt.

Dionysos alter Tempel:	255° 7′ 42″	Penrose
	255° 30′	Dörpfeld
jüngerer Tempel:	255° 49′ 30″	Penrose
	256° 30′	Dörpfeld.

Den Höhenwinkel gibt Penrose zu 3° 3′ an. Der alte Tempel (8×13,5 m) ist im 6. Jahrhundert, der jüngere (10,5×21,95 m) etwa 420 v. Chr. erbaut (Judeich Top. 283). Die Axen liegen 1—2 Tage aus einander. Sie entsprechen einem Sonnenaufgang 36 Tage nach bezw. vor der Nachtgleiche, 601 v. Chr. 2.—4. Mai 24.—26. August, 1 v. Chr. 27.—29. April 19.—21. August, treffen also mit dem Parthenon nahe zusammen. Die Grofsen Dionysien stellen das Hochfest des Heiligtums dar, wie die Panathenaeen das des Parthenon: beides die glänzendsten Feste, welche Athen seinen Bürgern und allen Hellenen darbot. Die Epoche der Grofsen Dionysien ist ziemlich genau dahin umschrieben, dafs sie ein paar Tage nach dem 8. und vor den 18. Elaphebolion fallen (Schol. Aesch. Ktes. 67). Sie dauerten etwa 6 Tage, von denen allein 3 durch scenische Aufführungen in Beschlag genommen waren (Sauppe, Ber. d. Sächs. Gesellsch. 1855 p. 18 fg.). Ueber die religiöse Seite erfahren wir wenig. Es ist unrichtig den Festzug und das Staatsopfer zu Anfang auf den 9. Elaphebolion zu setzen: die Rücksicht auf das unmittelbar vorausgehende Opfer der Asklepieen am 8. hätte allein vor einer derartigen sinnlosen Häufung bewahren sollen (Dittenberger² 620). Es unterliegt keinem Zweifel, dafs wie an den Panathenaeen und wie in Olympia die Hochfeier den Beschlufs machte, mithin auf Vollmond etwa den 15. fiel. Die Alten glichen den Elaphebolion dem April, die Neueren gemeinhin dem März. Wie sehr jene im Recht waren, lehren die für die Dionysien gedichteten Lieder: die Rosen, von denen Pindar und Simonides

singen, blühen erst im April (A. Mommsen a. O. p. 60 A. 2, 395). Die Lenzesfreude, welche alle Schilderungen ausnahmslos atmen, würde auf die erste Hälfte März passen wie die Faust aufs Auge. Dionysien und Panathenaeen werden häufig zusammen genannt. Beide dienen als Zeitbestimmung wie bei uns Ostern und Michaelis. Der Abstand zwischen ihnen beträgt $4^1/_3$ Monat, ein Drittel des Schaltjahrs. An beiden werden die Gefangenen für die Dauer des Festes in Freiheit gesetzt. Zur Verherrlichung beider haben die Bundesgenossen zu steuern (Dittenberger[2] 19). Die eigentlich religiösen Bezüge treten in der Ueberlieferung vielfach verdunkelt entgegen. Das Lenzfest gilt von Hause aus nicht dem jugendlichen Weingott, sondern dem Zeus. Ihm ist der heiligste Tag, der Vollmond der Pandien geweiht (S. 171). Aber damit kommen wir auf theologische Fragen, die uns nichts angehen. Es genügt die Uebereinstimmung der Tempelaxen mit der kalendarischen Lage der Dionysien zu betonen.

Olympieion	altes:	268° 0′	Penrose
	neues:	270°	Penrose (1851)
		268° 45′	Burnouf
		268° 35′	Kaupert
		268° 46′	v. Alten
		270° 5′ 2″	Penrose.

Das Heiligtum wird von der Tradition in die Urzeit verlegt, von Thukydides II 15 den ältesten Athens zugeschrieben. Pisistratos begann den Bau eines grofsen Tempels (15,2×35,3 m), der in den Anfängen stecken blieb (Judeich Top. 340 fg.): mit ihm haben wir uns zunächst zu beschäftigen. Er lag aufserhalb der alten Stadt: dafür gewährt das Hadrianstor ein urkundliches Zeugnifs. Thukydides erzählt I 126: wie Kylon vom delphischen Gott die Weisung bekam ἐν τῇ τοῦ Διὸς τῇ μεγίστῃ ἑορτῇ καταλαβεῖν τὴν Ἀθηναίων ἀκρόπολιν. ὁ δὲ . . . ἐπειδὴ ἐπῆλθον Ὀλύμπια τὰ ἐν Πελοποννήσῳ, κατέλαβε τὴν ἀκρόπολιν ὡς ἐπὶ τυραννίδι νομίσας ἑορτήν τε τοῦ Διὸς μεγίστην εἶναι καὶ ἑαυτῷ τι προσήκειν Ὀλύμπια νενικηκότι. εἰ δὲ ἐν τῇ Ἀττικῇ ἢ ἄλλοθί που ἡ μεγίστη ἑορτὴ εἴρητο, οὔτε ἐκεῖνος ἔτι κατενόησε τό τε μαντεῖον οὐκ ἐδήλου (ἔστι γὰρ καὶ Ἀθηναίοις Διάσια ἃ καλεῖται Διὸς ἑορτὴ Μειλιχίου μεγίστη, ἔξω τῆς πόλεως, ἐν ᾗ πανδημεὶ θύουσι πολλοὶ οὐχ ἱερεῖα ἀλλὰ θύματα ἐπιχώρια).

Dafs das gröfste Zeusfest zu dem gröfsten Zeustempel Athens Beziehungen hatte, ist an sich glaublich und wird von A. Mommsen, Heortologie p. 379 fg. Feste der Stadt Athen 421 fg. überzeugend nachgewiesen. Die Zeit der Diasien wird in dem ravennatischen Scholion zu Aristophanes Wolken 408 angegeben ἑορτὴ Μειλιχίου Διός· ἄγεται δὲ μηνὸς Ἀνθεστηριῶνος η′ φθίνοντος. Der bekränzte bärtige Mann neben dem Widder, welcher in dem Kalender von Gorgopiko diesen Monat ausdrückt, ist vielleicht gleichfalls als Zeus Meilichios zu fassen. Nach den S. 165 mitgeteilten Gleichungen ist der 23. Anthesterion = 19. 20. oder 23. März. Da der Höhenwinkel nach Penrose 4° 31′ beträgt, so fällt der Sonnenaufgang in die Tempelaxe 14 Tage nach der Frühlingsnachtgleiche, 601 v. Chr. 10. April, 1 v. Chr. 6. April. Das Datum das der Tempel ergibt, ist also dem aus der Gleichung der Heortologen entnommenen Datum um 14 Tage voraus. Vergleicht man umgekehrt die Lage des olympischen mit der Lage des alten Tempels des Dionysos, so sind sie im wahren Azimuth 11° = 22 Tagen von einander entfernt: ebenso grofs ist der Abstand zwischen dem 23. Anthesterion und dem Vollmond des Elaphebolion, den beiderseitigen Festtagen. Das Rätsel ist einfach zu lösen. Wenn die 12 attischen Monate zu 354 Tagen mit den 12 iulianischen zu 365 Tagen geglichen werden, so laufen die Monddaten immer weiter vor und die Ungenauigkeit der Gleichung wird um so gröfser, je mehr wir von Neujahr Hekatombaeon uns entfernen. Daraus folgt denn auch dafs die Frühlingsfeste später fallen, auf längere und wärmere Tage, als ihnen gemeinhin angewiesen werden: eine Folgerung die durchaus zu den klimatischen Bedingungen pafst. Ich gebe eine Uebersicht der athenischen Tempel die hier in Betracht kommen, des wahren Azimuths, des daraus entnommenen iulianischen Datums 1 v. Chr., endlich des überlieferten Festtags.

Parthenon	254° 40′	25. August	28. Hekatombaeon
Athena Nike	269° 50′	25. September	2. Boedromion
Olympieion	262° 53′	5. April	23. Anthesterion
Asklepieion	260° 50′	9. April	8. Elaphebolion
Dionysos	251° 45′	30. April	15. Elaphebolion

Der Plan des Pisistratos hatte fast vier Jahrhunderte geruht, als ihn nach 174 v. Chr. der Erbe der Perserkönige Antiochos IV

Epiphanes wieder aufnahm. In der aus Polybios stammenden Charakteristik des wunderlichen Herrn heifst es Liv. XLI 20: *magnificentiae vero in deos vel Iovis Olympii templum Athenis, unum in terris inchoatum pro magnitudine dei, potest testis esse.* Die Abmessungen [41,10×107,75 m] übertreffen die pisistratischen um das dreifache. Der Bau war hoch berühmt (Vitruv VII praef. 15), blieb jedoch abermals dreihundert Jahre liegen, bis Hadrian ihn zu Ende führte (Judeich Top. 341). Vom Kaiser stammt auch die Umfassungsmauer (129×205,6 m) die, wie mir vor Jahren Herr v. Alten schrieb, auf das genaueste mit dem Tempel gleich orientirt ist. Nun weicht die Richtung des Königsbaus reichlich 2° vom älteren ab. Sie ist auch nicht nach Sonnenaufgang bestimmt, sondern einfach aus der Mittagslinie abgeleitet worden: Penrose beziffert die Ungenauigkeit auf nur 5′ 2″. Die Bedeutung der aequatorialen Orientation ist bei den Pyramiden (S. 43), den Semiten (S. 62. 67), der Anlage von Priene (S. 103) zur Sprache gekommen. Im Sinne des Grofskönigs war sie für das Haus des höchsten Gottes schlechthin geboten. Die Bestimmung der Axe durch den Meridian ist uns aus dem Verfahren der Feldmesser sattsam bekannt (S. 85).

Kronion: 274° 27′ Penrose
Höhenwinkel Ost 4° 42′.

Es ist der kleine Tempel südlich vom Olympieion gemeint, den eine Vermutung Judeichs Top. 343 Kronos und Rhea zuweist. Die Lage entspricht dem Sonnenaufgang zur Zeit der Nachtgleiche, nimmt also auf die nach Demosthenes am 12. Hekatombaeon gefeierten Kronien keinen Bezug. Allein A. Mommsen Heort. p. 22. 79. 108 Feste der Stadt Athen p. 32. 402 macht wahrscheinlich, dafs die ältere Feier im Anschlufs an die Diasien als Vorfeier im Frühling begangen wurde. Damit steht die Orientation in Einklang, Gewifsheit läfst sich nicht erlangen.

Theseion:	280°	20′	Penrose (1851)
	276	11	Burnouf
	283	30	Schöne
	281	26	v. Alten
	283°	6′ 2″	Penrose

Der Höhenwinkel mag 5—6° betragen, danach führt die Richtung auf einen 14 Tage von der Nachtgleiche entfernten Sonnenaufgang, 1 v. Chr. 7. März 10. October. Seitdem L. Ross die herkömmliche Bezeichnung Theseion mit Arestempel zu vertauschen suchte, sind lebhafte Verhandlungen über diese Frage gepflogen worden, ohne zu einem Ergebnifs zu führen[1]. Insofern würde es vorsichtig sein, diesen Tempel von jeder weiteren Erörterung auszuschliefsen. Da aber meine Theorie auch der topographischen Forschung bescheidene Dienste leisten kann, mögen noch folgende Bemerkungen einen Platz finden: sie sind 1884 geschrieben und jetzt nur durch nebensächliche Zusätze erweitert worden.

Es ist schwer denkbar, dafs das Fest eines durch Lage und Ausstattung so ausgezeichneten Tempels im Kalender spurlos verschwunden wäre. Von Theseusfesten die in Betracht kommen könnten, erwähnt Plutarch 27, 3 die Boedromia zum Andenken an den Sieg über die Amazonen. Man würde freilich erwarten, wenn Theseus hier wirklich begraben läge, dafs sein Heiligtum nach den Theseen orientirt wäre, und diese fallen 30 Tage später als die Richtungslinie, den 8. 9. Pyanepsion (November). Ebenso wenig empfiehlt sich der neuerdings beliebte Ausweg den Hephaestos an die Stelle zu setzen; denn dessen Feste gehören auch in den Pyanepsion. Halten wir uns an den Kalender, so weist die Richtungslinie auf die Grofsen Eleusinien und rät die Frage aufzuwerfen, ob hier nicht ein unmittelbarer Zusammenhang obwaltet. Wenn man vom Piraeus aus die Stadt betrat (Pausan. I 2, 2. 4), lag innerhalb des Tores das Pompeion, ein Gebäude für die Ausrüstung der Processionen, und in der Nähe ein Tempel der Demeter, welcher Statuen der Mutter, Tochter und des jugend-

1) L. Ross, das Theseion und der Tempel des Ares in Athen, Halle 1852. A. Schultz, de Theseo, Diss. Breslau 1874. C. Wachsmuth, die Stadt Athen I p. 218. 357 fg. W. Gurlitt, das Alter der Bildwerke und die Bauzeit des sog. Theseion in Athen, Wien 1875. U. v. Wilamowitz-Möllendorff, Kydathen p. 135. Löschcke, die Enneakrunosepisode bei Pausanias p. 21, Progr. Dorpat 1883 u. A. Die neuere Litteratur nebst eingehender Darlegung der Streitfrage bei Judeich Top. 325 fg. Er nimmt den Tempel „zweifellos richtig" für das Hephaisteion in Anspruch, ohne jedoch die heortologischen Bedenken zu berücksichtigen.

lichen Jakchos mit einer Fackel enthielt. Der Tempel wird auch τὸ Ἰακχεῖον benannt (Judeich Top. 324). Er birgt das Jakchosbild, welches der grofse Aufzug der Mysten am 20. Boedromion nach Eleusis geleitet (A. Mommsen, Heort. p. 253). Wenn ich auf einem mir so fremden und dabei so dunkeln Gebiet wie attischer Topographie eine Meinung äufsern darf, so steht meines Erachtens nichts im Wege, das sogenannte Theseion für das Jakcheion zu erklären. Am Wenigsten gilt dies von den Bildwerken. Seit 480 wurde die Erinnerung an den gröfsten Sieg der Hellenen mit der eleusinischen Feier unauflöslich verbunden. Jene weise Staatsleitung, welche in dem Bruch zwischen Athen und Sparta das schwerste Unheil für die gesamte Nation erblickte, hat aus allen Kräften dahin gestrebt den Eleusinien einen panhellenischen Charakter zu verleihen (CIA. I 1). Die Bildwerke verherrlichen hellenische, nicht attische Heldentaten: Siege des Herakles d. h. der Dorier an bevorzugter Stelle auf den Metopen der Ostfront, Siege des Theseus d. h. der Jonier an den Langseiten. Dafs der Bilderschmuck an 50 Metopen gänzlich fehlt, mag wohl mit der verhängnisvollen Wendung der Politik, welche Hellas in zwei Heerlager spaltete, zusammenhängen. Politische Gründe haben auch den Ausbau des von Pisistratos begonnenen Olympieion verhindert. Es befremdet von theologischer Seite her durchaus nicht an einem Tempel der Demeter und Kore Herakles- und Theseustaten dargestellt zu sehen. Die Höllenfahrt beider verflocht sie mit chthonischen Diensten; die Athener rühmten sich nicht nur den Herakles zuerst als Gott verehrt, sondern auch durch Theseus Vermittlung in die Mysterien eingeweiht zu haben[1]). Die hohe politische Bedeutung solcher Fabeln bleibt in der Regel unbeachtet. Aber wie sie im diplomatischen Verkehr verwandt wurden, zeigt z. B. die Anrede des Kallias 371 v. Chr. an die Spartaner Xen. Hell. VI 3, 6 δίκαιον μὲν οὖν ἦν μηδὲ ὅπλα ἐπιφέρειν ἀλλήλοις ἡμᾶς, ἐπεὶ λέγεται μὲν Τριπτόλεμος ὁ ἡμέτερος πρόγονος τὰ Δήμητρος καὶ Κόρης ἄρρητα ἱερὰ πρώτοις ξένοις δεῖξαι Ἡρακλεῖ τε τῷ ὑμετέρῳ ἀρχηγέτῃ καὶ Διοσκόροιν τοῖν ὑμετέροιν πολίταιν καὶ τοῦ Δήμητρος

1) Die Stellen gesammelt in der tüchtigen Dissertation von H. Dettmer, de Hercule Attico p. 65 seq., Bonn 1869.

δὲ καρποῦ εἰς πρώτην τὴν Πελοπόννησον σπέρμα δωρήσασθαι. Ich erkenne also in den Bildwerken des sog. Theseion einen Ausflufs kimonischer Politik, das Credo jener handfesten Ackersleute, denen die Allianz mit Sparta Haus und Hof schirmte. Auch der Kalender von Gorgopiko bezeugt die Verbindung des Herakles mit den Eleusinien; dies Fest ist nämlich durch eine Gruppe von vier Figuren ausgedrückt, deren Deutung im Einzelnen nur Angesichts des Originals versucht werden könnte, während Herakles sicher gegeben ist. Endlich gestatte ich mir zum Schlufs die Datirung der Kleinen Mysterien zu berühren. Sie fallen in den Anthesterion (Plut. Demetr. 26). A. Mommsen Heort. p. 375 setzt den Haupttag auf den 20., um ihm dieselbe Stelle im Monat einzuräumen wie bei den Grofsen. Ich möchte glauben, dafs bei einem agrarischen Feste der Sonne das entscheidende Wort zukam, bin daher geneigt ihm die gleiche Sonnenlänge zuzuweisen, mit anderen Worten die Kleinen Mysterien in den Anfang des Anthesterion (März) vorzurücken.

Artemis Brauronia: 289° 30′ Schöne.
288 22 49″ Penrose.

Der Höhenwinkel nach Penrose 5° 59′, entsprechender Sonnenaufgang 1 v. Chr. 26. Februar 20. October. Es kann nicht als sicher gelten, dafs die Felsterrasse auf der Akropolis die Lage des Artemistempels genau wiedergibt, nicht einmal ob ein solcher überhaupt hier gestanden hat (Judeich Top. 222). Nimmt man solches an, so ist das Fest im Boedromion oder Anfang Pyanepsion (November) und Ende Gamelion (Februar) zu suchen. Jedoch wird über die Zeit der Brauronien nichts überliefert (Kern, Pauly-Wissowa III 1, 825).

Pnyx-Altar 298° 41′ v. Alten.

Die Gelehrten welche in diesem Felswürfel einen Altar des Ζεὺς ὕψιστος erblicken (Judeich Top. 350), können sich für ihre Ansicht auf die Orientirung berufen. Diese weist in den Anfang des Maemakterion (December) und Poseideion (Januar). Der erstere Monat ist nach dem Ζεὺς μαιμάκτης benannt und enthält bezeugter Mafsen Zeusfeste (A. Mommsen, Heort. p. 317).

Tempel in Munychia: 276° 58′ v. Alten.

An dem Nordmolo des Munychiahafens hat v. Alten den jetzt vom Meer überspülten aber deutlich erkennbaren Unterbau eines Tempelchens nachgewiesen (Text zu den Karten von

Attika 1, p. 14). Curtius a. O. p. 62 bemerkt dazu: „ich wüfste bei diesem Heiligtum, das wie kein anderes in die Hafenanlagen selbst hineingezogen ist, nur an die Inschrift des Theatersitzes CIA. III 368 θεᾶς σωτῆρας ἐλλιμενίας zu erinnern". Die Lage führt auf einen Sonnenaufgang 601 v. Chr. 12. März 14. October, 1 v. Chr. 7. März 10. October: Daten die auf Anfang und Ende der Schiffahrt bezogen werden könnten. Etwas Sicheres ist nicht zu ermitteln, auch wird die Deutung auf ein Heiligtum bestritten (Judeich Top. 382).

Von attischen Tempeln aufserhalb Athens sind die von Oropos (S. 149) und Eleusis (S. 150) bereits besprochen worden. Ferner liegen Messungen vor:

Poseidon von Sunion:	284°	Schöne
	282° 45′	Dörpfeld.
	284° 9′ 7″	Penrose.

Die Lage führt auf einen Sonnenaufgang gegen Ende Gamelion (Februar) und Ende Boedromion (October). Näheres über die Zeit der hier gefeierten Feste ist nicht bekannt (Hermann, Gottesdienstl. Altt. 62, 13). Der Tempel ist etwa in der Epoche des Perikles auf der Stelle eines älteren erbaut.

Nemesis von Rhamnus alter T.	268° 30′ 14″	Penrose
junger T.	271° 24′ 50″	

Den Höhenwinkel bestimmt Penrose für den alten Tempel zu 1° 22′, für den neuen zu 2°. Folglich fällt die aufgehende Sonne in die Richtungsaxe des ersteren 4 Tage nach, des letzteren 1 Tag vor der Nachtgleiche, iulianisch 500 v. Chr. 30. März 25. September bezw. 25. März 30. September; 1 v. Chr. 26. März 21. September bezw. 21. März 26. September. Gewöhnlich wird das ältere und zugleich kleinere (6,4×10,7 m) Heiligtum der Themis beigelegt. Allein die Ueberlieferung erwähnt in Rhamnus nur den Cultus der Nemesis, der sich hohen Ruhms erfreute (Gruppe, Griech. Myth. 45). Daher ist die andere Deutung vorzuziehen, die beide Tempel derselben Göttin zuteilt. Der alte mag aus dem 6. Jahrhundert stammen und 480 von den Persern heimgesucht worden sein. Die Nähe von Marathon erweckte den Glauben, dafs die Göttin die unerbittlich den Frevler straft, ihren Groll 490 am Feinde ausgelassen habe (Pausan. I 33, 2). Zum Dank erstand ihr

ein neuer schönerer Tempel (11,3×22,9 m), der freilich nie ganz fertig geworden ist. Aus solchem Zusammenhang gewinnt auch die Verschiedenheit der Orientation die bei den beiden an einander stofsenden Tempeln längst befremdet hat, volles Verständnis. Seitdem das Marathonfest auf den 6. Boedromion vom Staat fixirt war, wurde die Feier in Rhamnus dem angepafst und um 5 Tage verschoben. Am 5. Boedromion beging man die Nemesien zu Athen (A. Mommsen Heort. 210); vermutlich am 2. in Rhamnus. Der junge Tempel hat dasselbe wahre Azimuth wie die Athena Nike auf der Akropolis (S. 172). Immerhin müfsten eingehendere Untersuchungen über den attischen Festkalender angestellt werden um die Geltung einzelner Tage zu ermitteln. Uns kommt es nur darauf an, die Brauchbarkeit des hier gebotenen Materials nachzuweisen.

§ 2. Olympia[1]).

Seit Jahrhunderten gilt in der wissenschaftlichen Welt der Lehrsatz, dafs die olympischen Spiele am ersten Vollmond nach der Sommersonnenwende gefeiert worden seien. Ueber den Cyclus, nach welchem dies geschah, gingen und gehen die Ansichten aus einander, an der Sonnenwende als Epoche halten alle Gelehrte fest[2]) und so lernen wir denn bereits nach Ideler's Vorschrift (I p. 377) auf der Schulbank, dafs der Anfang der Olympiadenrechnung im Mittel auf den 1. Juli

1) Die ganze Ausführung bis S. 195 ist wörtlich aus Rhein. Museum XL (1885) 349—361 herüber genommen und nur um ein paar Anmerkungen in eckigen Klammern erweitert. Der Wiederabdruck schien für die Behandlung der Tempel erforderlich, aufserdem aber nützlich, weil die alte Ansicht nach dem Gesetz der Trägheit sich noch immer behauptet, und weil die junge Ansicht durch A. Mommsens Schrift Ueber die Zeit der Olympien, Leipzig 1891, „nicht wenig modificirt“ worden ist, aber nicht glücklich. Die von Mommsen vertretene Systematik ist mit den Tatsachen unvereinbar.

2) Soweit ich sehe, hat allein Unger, der Olympienmonat, in Philologus XXXIII p. 227 fg. die herrschende Ansicht bekämpft. Seine eigene Thesis, dafs das Fest auf den zweiten Vollmond nach der Wende falle, bezeichnet freilich keinen wesentlichen Fortschritt. Geringes Nachdenken lehrt, dafs bei einem oktoeterischen Cyclus zwei Vollmonde in Frage kommen; ob dies nun der letzte vor und der erste nach, oder der erste und zweite, oder der zweite und der dritte nach der Sommerwende sei, darum handelt es sich.

falle. Ein Lehrsatz soll bewiesen werden. Ein Dogma ob auch Männer wie Scaliger und Petavius, Böckh und Ideler sich dazu bekannt haben, darf uns nicht binden. Sobald vorurteilsfrei die Frage nach den Beweisen gestellt wird, auf denen sich die herrschende Meinung gründet, lautet die Antwort überraschend: Beweise sind nicht erbracht worden. Es scheint als ob die Forschung unbewufst durch unsere eigene Zeitrechnung beeinflufst worden sei. Wo der Anfang im Jahresring gesetzt wird, beruht ja auf Willkür: wie Censorin d. n. 21, 12 hervorhebt *in his conditorum voluntates non minus diversae sunt quam opiniones philosophorum. idcirco aliis a novo sole id est a bruma, aliis ab aestivo solstitio, plerisque ab aequinoctio verno, partim ab autumnali aequinoctio, quibusdam ab ortu vergiliarum, nonnullis ab earum occasu, multis a canis exortu incipere annus naturalis videtur.* Wir wachsen in der Anschauung auf, dafs die Winterwende den natürlichen Einschnitt macht, was in der Tat auch für unser Klima der Fall ist. Astronomisch betrachtet hat die Sommerwende den gleichen Anspruch, und so haben die Nordländer unwillkürlich sich in eine Vorstellung hineingelebt, welche das kirchliche Neujahr des alten Hellas an diese Epoche anknüpft. Ich will nicht dabei verweilen, dafs dieselbe weder den Volksanschauungen noch dem Naturleben entspricht. In der Geschichte des Kalenders spielen religiöse und politische Verhältnisse, spielen Culturströmungen mit und führen gar oft die leitende Stimme. Dies braucht nicht näher erörtert zu werden. Hingegen glaube ich mir Dank zu verdienen durch eine Untersuchung, wann denn nun wirklich das Olympiadenjahr beginnt. Sie soll in möglichster Kürze gehalten und der leichteren Uebersicht wegen in Paragraphen geteilt werden.

1. Das Fest fiel *diebus aestivis* (Censorin 21, 6) bei Staub und Hitze (Belege bei Krause, Olympia p. 189 fg. Hermann, Gottesdienstl. Alterth. 49, 11)[1]. Das Scholion zu Hom. Il. X 252 bezeugt, dafs die Feier abwechselnd nach je 50 und 49 Monaten stattfand. Eine genauere Datirung gibt der Scholiast zu Pindar Ol. III 35 ὅτι πανσελήνῳ ἄγεται ὁ Ὀλυμπιακός ἀγὼν . . . γίνεται δὲ ὁ ἀγὼν ποτὲ μὲν διὰ τεσσα-

1) [Regen wird erwähnt Polyb. XII 4 d, 7 Arrian Epict. I 6, 26 Diog. Laert. II 3, 5, was für den Spätsommer zutrifft.]

ράκοντα ἐννέα μηνῶν ποτὲ δὲ διὰ πεντήκοντα, ὅθεν καὶ ποτὲ μὲν τῷ Ἀπολλωνίῳ μηνὶ ποτὲ δὲ τῷ Παρθενίῳ, παρ' Αἰγυπτίοις Μεσωρὶ ἢ Θὼθ ἐπιτελεῖται. Eine launige Fabel erzählt von einem Manne, der sich auf den Ast setzte um ihn bequemer absägen zu können. Beherzigen wir die Lehre! In dem Scholion sind Mesori und Thoth bekannte, alles Uebrige unbekannte Gröſsen. Es sagt unzweideutig aus, daſs die Olympien im Mesori oder Thoth d. h. innerhalb des Zeitraums, welcher vom 25. Juli und 27. September umschlossen ist, gefeiert wurden. Weiter gelangen wir mit dem leider arg verstümmelten Scholion zu Pindar Ol. III 33 περὶ τοῦ χρόνου καθ' ὃν ἄγεται τὰ Ὀλύμπια καθ' ἑκάστην Ὀλυμπιάδα Πολέμων ὁ τὰ περὶ τῶν Ἡρακλείων συντάξας [v. Sybel, Hermes V p. 203] φησὶν οὕτω· πρῶτον μὲν οὖν παντὸς περίοδον συνέθηκεν ἐν τῇ ἡμέρᾳ ἄρχειν νουμηνίας μηνὸς ὃς Θωσυθίας ἐν Ἤλιδι ὀνομάζεται, περὶ ὃν τροπαὶ ἡλίου γίνονται χειμεριναί. καὶ πρῶτα Ὀλύμπια ἄγεται η' μηνί. ἑνὸς δὲ ὄντος διαφερόντων τῇ ὥρᾳ, τὰ μὲν ἀρχόμενα τῆς ὀπώρας, τὰ δὲ ὑπ' αὐτὸν τὸν ἄρκτουρον. ὅτι δὲ ἄγεται ὁ ἀγὼν καὶ ὁ Πίνδαρος μαρτυρεῖ[1]). Folgende Tatsachen ergeben sich aus diesen Worten: je zwei Olympiaden bilden einen zusammenhängenden Cyclus und fallen in verschiedene Jahreszeiten, die erste in den achten Monat des mit der Winterwende anhebenden eleischen Jahres d. h. in die Hundstage (ὀπώρα Ideler Handbuch I p. 245), die zweite gegen den Frühaufgang des Arktur (um 20. September) hin. Zur Veranschaulichung füge ich nach Fleischhauer's Kalender-Compendium die angenäherten Daten bei:

Ol.	1.	21. August
	2.	6. September
	3.	23. August
	4.	7. September usw.

Mit anderen Worten läſst sich die einfache Regel aufstellen: alle ungeraden Olympiaden beginnen mit dem Vollmond des August, alle geraden mit dem des September. Es liegt im Wesen der Oktaeteris begründet, daſs sie keine absolute Geltung beansprucht: immerhin kann sie als mittlere Norm dienen. Sehen wir zu, ob die Regel sich als solche bewährt.

1) [Ueber dies Scholion vgl. L. Weniger Klio V (1905) p. 1 fg.]

2. Ol. 75. Eine kritische Geschichte des grofsen Jahres 480 besitzen wir nicht, vermögen auch nicht sie zu gewinnen. Herodot hat mündliche Ueberlieferungen mit einander verbunden, die wie die Sage zu tun pflegt, allein die entscheidenden Momente hervorhoben, die erklärenden Bindeglieder ausliefsen. Die beiden Heldentaten des Feldzugs sind an die höchsten und heiligsten Feste der Nation angeknüpft: die Thermopylen an das Fest von Olympia, Salamis an die Eleusinien. Wenn Herodot VII 37 dem Auszug des Xerxes eine Sonnenfinsternifs zuschreibt, welche die heutige Wissenschaft in den Bereich der Fabel verweist, so wird auch jenem Zusammentreffen gegenüber der Zweifel berechtigt sein. Unberechtigt wäre es, dem klugen Manne Unkenntnis in Betreff der Lage der Feste zu einander vorzuwerfen. Auch der armseligste Chronikenschreiber des Mittelalters weifs mit Weihnachten, Ostern und Pfingsten Bescheid. Nach der obigen Regel fallen die Olympien dieses Jahres (Her. VII 206, VIII 26) auf den 19. August, die Karneen, welche die Spartaner vor dem Abmarsch zum Isthmus abwarten (Her. VII 206, VIII 72), auf den 11.—18. September (Hermann, Gottesd. Alt. 53, 32), die Eleusinien mit der Schlacht bei Salamis (Her. VIII 65, Plut. Them. 15, Cam. 19, Phok. 28, de gloria Ath. 7, Polyaen III 11) auf den 23. October (S. 179). Die Ansätze mögen als wahr oder als hypothetisch gelten. Immerhin passen sie zur Erzählung vollständig. Die Olympien dieses Jahres können nicht auf den 17. September gesetzt werden, wie bei Olympien mit gerader Ziffer geschehen müfste; denn bei solchem Ansatz kämen die Karneen auf den 18. October und die Stellung am Isthmus könnte nicht vor der Schlacht bei Salamis befestigt sein, was die Erzählung VIII 72 fg. unbedingt fordert; eine Verschiebung der Schlacht und der Eleusinien in den November dagegen ist undenkbar. Nach dieser Seite hin bestätigt sich unsere Regel durchaus. Man pflegt heutigen Tages alle Ereignisse einen Monat nach der anderen Seite hinein zu rücken, also die Eleusinien 22. September, Karneen 19. August, Olympien 21. Juli zu setzen. Indefs wird dabei die Orientirung aller drei Feste, die durch drei von einander ganz unabhängige Ueberlieferungen gesichert ist, umgestofsen: die Eleusinien gehören in den October (S. 179), die Karneen in den September,

die Olympien können nach dem Scholiasten nicht vor den 25. Juli fallen (S. 184). Bei der Kritik einer mittelalterlichen Ueberlieferung weifs jeder Anfänger, dafs er nicht Weihnachten in den November oder Ostern in den Mai schieben darf, wenn ihm nach den Berichten das besser zu passen scheint. Das gleiche Gesetz gilt für das hellenische Altertum. Die historischen Schwierigkeiten, die klaffenden Widersprüche zwischen den verschiedenen Bestandteilen der Ueberlieferung fordern eine andere Lösung. Die Datirung der Schlacht von Salamis ist aller Wahrscheinlichkeit nach erdichtet und hängt mit jenem S. 179 berührten Bestreben zusammen den Eleusinien einen panhellenischen Charakter zu verleihen[1]). Nebenbei will ich daran erinnern, dafs 9 Monate vor der Schlacht bei Plataea verfliefsen, ohne dafs Herodot ein Sterbenswörtchen über diese ganze Zeit vorbringt: ereignislos kann sie doch nicht gewesen sein. Armeejournale und diplomatische Correspondenzen haben ihm eben nicht vorgelegen, die Sage aus der er schöpfte, huldigt anderen Befehlen als die pragmatische Geschichtschreibung. Aber das ist ein langes Kapitel: hier haben wir lediglich zu constatiren, dafs bei der ersten Feier, deren Zeitlage wir näher zu prüfen im Stande sind, die Regel zutrifft.

3. Ol. 88. Beginnt nach der Regel mit dem Septembervollmond, also annähernd 13. September. Der Ansatz wird durch die Erzählung des Thukydides glänzend bestätigt. Die Peloponnesier fallen im Mai oder Juni 428 v. Chr. (ἅμα τῷ σίτῳ ἀκμάζοντι III 1, Diod. XII 52) in Attika ein, verweilen hier so lange ihr Mundvorrat reicht. Gleich darauf (μετὰ δὲ τὴν ἐσβολὴν τ. Π. εὐθύς) empören sich die Lesbier. Sie hatten eigentlich die Ankunft der pontischen Kornschiffe (c. 2, 2), also den Herbst abwarten wollen, werden aber verraten. Diodor XII 53. 55 setzt den Abfall nach dem Antritt der neuen Archonten. Die Athener schicken Gesandte und entschliefsen sich endlich zu einem Handstreich bei Gelegenheit

1) [Seitdem die Sonnenfinsternifs vom 2. October berechnet worden ist, die den Peloponnesiern nach dem Rückzug des Xerxes den Vorwand lieferte nach Hause zu gehen, läfst sich die Schlacht mit Sicherheit gegen Ende September ansetzen (Busolt Griech. Gesch. II² 703 A. 3 715 A. 1). Der fromme Betrug der oben vermutet wurde, ist damit erwiesen.]

eines Volksfestes (c. 3, 3 Ἀπόλλωνος Μαλόεντος ἔξω τῆς πόλεως ἑορτή, ἐν ᾗ πανδημεὶ Μυτιληναῖοι ἑορτάζουσι). Die Zeit des Festes wird uns nicht überliefert, aber als Apollofest gehört es aller Wahrscheinlichkeit nach in die Hundstage den Hekatombaeon. Der Anschlag mifslingt, nach einem Seetreffen wird Waffenstillstand geschlossen, während dessen ein Schiff nach Sparta abgeht (c. 4, 5). Die Abgeordneten werden von den Spartanern nach Olympia beschieden (c. 8). Am 16. September (μετὰ τὴν ἑορτὴν) werden die Mytilenaeer unter die peloponnesischen Bundesgenossen aufgenommen und ein eiliges (c. 15 κατὰ τάχος) Bundesaufgebot nach dem Isthmus erlassen. Aber die Bundesgenossen befafsten sich mit der Weinlese (ἐν καρποῦ ξυγκομιδῇ, die Deutung durch IV 84. 88 gesichert) und hatten keine Lust. Als die unmittelbare Gefahr für Athen vorüber war, schickt es im October (c. 18, 3 περὶ τὸ φθινόπωρον ἤδη ἀρχόμενον) Verstärkungen nach Lesbos. Nach diesen Daten ist es nicht möglich die Olympien auf den 14. August zu legen[1]; denn die unmittelbar anschliefsende Weinlese beginnt erst mit der Herbstnachtgleiche um den 28. September (A. Mommsen, Heortologie p. 324 fg.). Sinnlos wäre ein Ansatz im Juli.

4. Ol. 90. Nach der Regel 14. September. Thukydides V 50 setzt übereinstimmend die Feier gegen Ende des Sommers. Wichtiger für unsere Aufgabe ist der kurz vorher zwischen Athen auf der einen, Argos Mantinea Elis auf der anderen Seite abgeschlossene Bundesvertrag, von dem Thukydides V 47 (vgl. Kirchhoff, Hermes XII p. 368 fg.) eine Abschrift mitteilt. Es heifst hier § 10 ἀνανεοῦσθαι δὲ τοὺς ὅρκους Ἀθηναίους μὲν ἰόντας ἐς Ἦλιν καὶ ἐς Μαντίνειαν καὶ ἐς Ἄργος τριάκοντα ἡμέραις πρὸ Ὀλυμπίων, Ἀργείους δὲ καὶ Ἠλείους καὶ Μαντινέας ἰόντας Ἀθήναζε δέκα ἡμέραις πρὸ Παναθηναίων τῶν μεγάλων. A. Mommsen, Heortologie p. 204 weist darauf hin, dafs der Vollmond als Termin internationaler Verabredungen häufig gewählt wird und rechnet die 10 Tage vor den Panathenaeen vom Anfang dieses Festes, so dafs der 14. (vielleicht auch

1) Unger a. O. p. 232 bringt es fertig, indem er καρποῦ ξυγκομιδῇ auf die Lese von Obst, Oliven und Feigen bezieht. Eine schöne Zusammenstellung: die Feige ist im Juni (Sommerfeige) und August (Herbstfeige), die Olive im December reif.

15. oder 16.) Hekatombaeon als Schwurtag bezeichnet werde. Ich vermute den 16. Hekatombaeon den Tag, an dem das Staatsopfer der Eirene ausgerichtet wurde. Warum man diese Fristen aufstellte, wird aus dem folgenden Schema klar:

420 v. Chr.	Olympien	14. September
418	Schwur in Athen	25. Juli
	Panathenaeen	6. August
416	Schwur im Peloponnes	2. August
	Olympien	31. August
414	Schwur in Athen	10. August
	Panathenaeen	22. August
412	Schwur im Peloponnes	17. August
	Olympien	16. September
410	Schwur in Athen	27. Juli
	Panathenaeen	8. August
408	Schwur im Peloponnes	3. August
	Olympien	2. September.

Zwischen den einzelnen Fristen verstreichen genau 2 Jahre von 25, jedes vierte Mal von 24 Monaten.

5. Ol. 106. Nach der Regel 26. September. Nach der Einnahme von Potidaea erhielt König Philippos gleichzeitig drei Freudenbotschaften: von einem grofsen Sieg Parmenions über die Illyrier, einem Sieg in den olympischen Spielen, der Geburt seines Sohnes Alexander (Plut. Al. 3, Justin XII 16, 6). Den Geburtstag bestimmt Plutarch wie folgt ἐγεννήθη δ' οὖν Ἀλέξανδρος ἱσταμένου μηνὸς Ἑκατομβαιῶνος, ὃν Μακεδόνες Λῷον καλοῦσιν, ἕκτῃ καθ' ἣν ἡμέραν ὁ τῆς Ἐφεσίας Ἀρτέμιδος ἐνεπρήσθη νεώς. Die ursprüngliche Datirung war die makedonische, aber ihre von Plutarch aufgestellte Gleichung mit dem attischen Kalender ist unter allen Fällen sinnlos. Auf die schwierige Frage nach dem altmakedonischen Kalender soll hier nicht eingegangen werden. Mit vollem Recht hat Ideler I p. 402 fg. die Gleichung des Lous mit dem Boedromion vorgezogen, welche sich in dem Demosth. Kranzrede 157 eingeschobenen Brief König Philipp's findet. Diese Gleichung pafst vortrefflich. Der Bericht von dem Zusammentreffen der Freudenbotschaften geht vermutlich auf Theopomp zurück. Man mag darüber urteilen wie man will, ein chronologischer Unsinn darf darin nicht gesucht werden. Wenn nun aber

Alexander um den 6. Boedromion = 3. October geboren war, so konnte der Vater davon ungefähr zur selben Zeit wie von seinem Siege in Olympia unterrichtet werden. Wiederum bewährt sich also die Regel: eine Julilage des Festes wäre unmöglich, 28. August möglich, aber minder passend.

6. In diesem Zusammenhang gewinnt die Rechnung des Polybios, über welche ich Rh. Mus. XXVI 244 fg. eingehend gehandelt habe, neues Licht. Es steht fest, dafs der Jahresanfang in den verschiedenen Abschnitten der Pragmatie um 1–2 Monate schwankt, im Mittel aber in Anlehnung an das bürgerliche Jahr der Achaeer und Aetoler auf den 1. October gesetzt werden kann[1]). Die Verschiedenheit der Jahresanfänge in den einzelnen Teilen wird dadurch ausgeglichen, dafs immer je 4 Jahre als Ganzes in den Rahmen einer olympischen Pentaeteris eingefügt sind (a. O. p. 252). Die Epoche der polybischen Olympiaden, die an die Herbstnachtgleiche statt der Sommerwende anknüpfte, hat mir früher (a. O. p. 252) Kopfzerbrechen verursacht: „dafs der aequinoctiale Anfang ohne ein Wort der Erläuterung als sich von selbst verstehend gebraucht wird, regt zu weiteren Nachforschungen an. Es ist wahrscheinlich, dafs Polybios einfach einem bereits üblichen Verfahren sich anschlofs.“ Das Rätsel findet nunmehr seine Lösung: Polybios hat weder uneigentliche noch wie Unger meint in den ersten Büchern eigentliche, in den folgenden uneigentliche Olympiaden gebraucht, sondern hat sich an die Festfeier gehalten, wie solche in Wirklichkeit gefallen war. Welchen Spielraum er dabei dem Zusammenhang der Ereignisse gelassen, in wie weit er das chronologische Schema demselben geopfert oder aufgezwängt hat, vermögen wir leider nicht mit der wünschenswerten Sicherheit anzugeben. Von vornherein sind wir über die Lage der Feste im Unklaren um einen ganzen Monat. Die Oktaeteris von 99 Mondmonaten ist nämlich $1^1/_2$ Tage länger als 8 Sonnenjahre: in Folge dessen mufsten die olympischen Feste immer tiefer in den Herbst

1) Unger a. O. hat ein astronomisches Datum den 11. November als consequent festgehaltenen Jahresanfang hinstellen wollen, ohne Beweise für eine Ansicht zu erbringen, die mit dem damaligen Kalenderwesen unvereinbar ist, und ohne die Zeitgeschichte auf die Möglichkeit derselben genau anzusehen.

rücken, wenn sie in regelmäfsigem Wechsel von 49 und 50 Monaten einander folgten. Die Abweichung von der Sonne wurde nach einem Cyclus von 160 Jahren wieder eingebracht, indem man am Abschlufs desselben einen ganzen Schaltmonat strich (Ideler I p. 294 fg.). Die Epochen dieses grofsen Cyclus kennen wir nicht: es ist aber überhaupt höchst unwahrscheinlich, dafs man ihn genau einhielt, wenn z. B. das Fest mit der Weinlese ins Gedränge kam, nicht einfach eine Pentaeteris von 98 statt 99 Monaten bildete. Aus diesem Grunde ist es auch aussichtslos eine iulianisch datirte Liste der Olympiaden entwerfen zu wollen, so notwendig dieselbe für die Geschichtsforschung sein würde. Einstweilen wird man sich bescheiden müssen, jeden einzelnen Fall für sich zu prüfen. Was nun aber den von Polybios behandelten Zeitraum betrifft, so lassen sich folgende Doppelansätze aufstellen:

Ol.	August	September
Ol. 140	24 August	23 September
141	11	9
142	26	24
143	12	11
144	27	25
145	13	11
146	29	26
147	15	13
148	30	28
149	16	14

Die Erzählung empfiehlt die Spätansätze als die richtigen. Bei Ol. 140 wird der Jahresschlufs unmittelbar an die um die Nachtgleiche fallende Strategenwahl der Aetoler angelehnt (IV 67. 26. 27, V 105). Am Ende von Ol. 142 wurde Syrakus erobert und zwar nicht im August (Liv. XXV 26 *tempore autumni . . . intoleranda vis aestus*), während September gut pafst. Ol. 145 macht die Erzählung wiederum vor der Nachtgleiche Halt (Liv. XXXI 47). Beim Zustand des polybischen Werkes und der Nachlässigkeit der livianischen Uebersetzung läfst sich freilich ein streng bindendes Ergebnifs hinsichtlich dieser Olympiaden kaum erzielen. Indessen wird durch die Erkenntnifs von der wirklichen Lage des Festes die ganze Rechnungsweise verständlich, was sie früher nicht war.

7. Ol. 184. Das Todesjahr Caesars enthält eine Feier,

die dadurch besondere Beachtung verdient, dafs es keiner Schlüsse und Folgerungen bedarf, sondern dafs die ganze Verkehrtheit der herrschenden Vorstellung an der Hand des iulianischen Kalenders ohne weiteres offenbar wird. Die angenäherten Vollmonde nach der Sommerwende 44 v. Chr. fallen 1. Juli, 30. Juli, 28. August, 27. September. Unter dem Druck der öffentlichen Verhältnisse hatte sich Cicero am 17. Juli von Pompeji aus auf die Fahrt nach Griechenland begeben[1]). Am 6. August brach er von Leucopetra auf, wurde aber durch einen heftigen Scirocco (*austro vehementi*) zurückgeworfen. Während er auf günstigen Wind wartete, langten Nachrichten aus Rom an, die ihn zur Umkehr bestimmten. Am 17. August traf er bei Velia mit Brutus zusammen. Ueber den Inhalt des Gesprächs gibt der Brief an Atticus XVI 7, 5 Rechenschaft: *dei immortales quam valde ille reditu vel potius reversione mea laetatus effudit illa omnia quae tacuerat! . . . se autem laetari quod effugissem duas maximas vituperationes: unam quam itinere faciendo me intellegebam suscipere, desperationis ac relictionis rei publicae flentes mecum vulgo querebantur quibus de meo celeri reditu non probabam; alteram de qua Brutus et qui una erant — multi autem erant — laetabantur, quod eam vituperationem effugissem me existimari ad Olympia. hoc vero nihil turpius quovis rei publicae tempore, sed hoc* ἀναπολόγητον. *ego vero austro gratias miras qui me a tanta infamia averterit.* Die Spiele dieses Jahres können nicht der vulgären Ansicht entsprechend auf den ersten Vollmond nach der Sommerwende gesetzt werden; denn damals befand sich Cicero in unmittelbarer Nähe der Hauptstadt bei Tusculum oder Anagnia. Sie können ebenso wenig auf den zweiten gesetzt werden; denn dann hätten sie spätestens am 27. Juli ihren Anfang genommen und hätte die Zeit vom 17. ab für die Fahrt entfernt nicht gereicht. Cicero's Abreise bildete das Tagesgespräch in Rom: der erste Eindruck derselben war günstig (Att. XVI 6, 2), schlug gegen Ende Juli um (eb. 7, 1 fg.) und als Cicero in der Senatssitzung am 1. August fehlte, erzählte man, er sei auf dem Wege nach Olympia. Cicero

1) In Betreff der einzelnen Daten vgl. E. Ruete, die Correspondenz Cicero's in den Jahren 44 und 43, Marburg 1883.

dankt dem Sturm vom 6. August, der ihn vor diesem üblen Verdacht bewahrte. Daraus ergibt sich als sichere Tatsache, dafs die Olympien noch bevorstanden als er umkehrte. Wenn man sich die Lage der Dinge veranschaulicht, wird man nicht zögern, sie bestimmt dem 28. August zuzuschreiben: der 27. September wäre ein zu weit aussehender Termin gewesen, um das Gerede der Hauptstadt zu erklären. Unsere zum Hausgebrauch aufgestellte Regel, laut welcher die geraden Olympiaden in den September gehören, wird hierdurch berichtigt, der Satz des Pindarscholiasten dagegen bestätigt, insofern der 28. August nach Ablauf der Hundstage fällt.

8. Ol. 218. In der Kaiserzeit hat das olympische Fest Störungen erlitten, deren Nachweis eine umständliche Untersuchung verlangt. Ich bin nicht in der Lage, für die gesteckte Aufgabe solche anzustellen, glaube aber doch auf eine Einzelheit aufmerksam machen zu dürfen. Die 211. Olympiade ist bekanntlich auf Nero's Geheifs nicht im Jahre 65, sondern erst 67 n. Chr. gefeiert worden (Clinton fasti Romani u. J.). Man nimmt an, dafs die ursprüngliche Ordnung sofort wieder in Kraft getreten sei und setzt demgemäfs die nächsten Spiele 69, 73, 77 usw. an. Dies kann nicht wohl richtig sein. Vielmehr beginnt mit Nero's Sieg ein neuer Cyclus, der noch unter Domitian eingehalten wurde. Wir erfahren nämlich aus dem poetischen Sendschreiben des Statius an Victorius Marcellus Silv. IV 4, dafs auf 95 n. Chr. Olympien trafen. Das Jahr steht zweifellos fest [1]). Der Brief ist geschrieben im August zur Zeit der Villeggiatur, der Hundstage (v. 13, 27), der Gerichtsferien nach der Ernte (v. 39, meine Ital. Landeskunde I p. 400). Ferner heifst es v. 31:

et Eleis auriga laboribus actos
Alpheo permulcet equos.

Dies aber konnte ein Dichter, der sich so viel auf seine griechische Umgebung zu gute tut, nicht schreiben, wenn nicht eine olympische Feier wirklich unmittelbar vorausgegangen war. Nun fiel Vollmond in diesem Jahr auf den 4. August und 2. September. Das letztere Datum ist durch die oben

1) L. Friedländer, de temporibus librorum Martialis Domitiano imperante editorum et Silvarum Statii, Regimonti 1862. 4., p. 16.

angeführten Zeitangaben ausgeschlossen, das erstere pafst in den Zusammenhang ausgezeichnet. Der Zusammenhang fordert einen möglichst frühen Ansatz und man kann den Brief ohne Bedenken dem 5.—6. August zuweisen. Unsere alte bewährte Regel, nach welcher die ungeraden Olympiaden im August, die geraden im September gefeiert wurden, erleidet damit eine Einschränkung; denn die hier besprochene wird herkömmlich mit der Nummer 218 beziffert. Aber zu verwundern ist das nicht. Mit der Anwesenheit Nero's in Olympia begann eine neue Aera (vgl. die Inschrift Dittenberger 281). Im Jahre 67 war Vollmond am 14. Juli, 13. August, 11. September: an welchem derselben und ob nicht an einem noch früheren Termin der Kaiser gesiegt hat, bleibt mit unseren Mitteln unbestimmbar. Wenn Se. Majestät an das herkömmliche Jahr sich nicht band, ist nicht zu erwarten, dafs dies bezüglich des Monats geschehen sei. Ebenso wenig vermögen wir zu erraten, wie die Eleer zur ehemaligen Zeitfolge wieder eingelenkt sind. Pausanias X 36, 9 meldet, dafs die 211. Olympiade in der Nero gesiegt hatte, gestrichen worden sei: αὕτη δὴ ἐν τοῖς Ἠλείων γράμμασι παρεῖται μόνη πασῶν ἡ ὀλυμπιάς. Auch in der oben angezogenen Inschrift ist sein Name getilgt. Sobald wir unter Auslassung von 211 unsere Olympiade als die 217. zählen, bleibt unsere Regel in Kraft. Dafs man in den zur Zeitrechnung verwandten Verzeichnissen von der Streichung und der Verschiebung um 2 Jahre keine Notiz nahm, begreift sich von selbst. Ob und wann der mit Nero anhebende Cyclus wieder verlassen worden sei, könnte nur durch sichere Bestimmung der späteren Feste ermittelt werden. Trotz aller dieser Dunkelheiten hat das angeführte Zeugnifs für uns seinen Wert: es widerlegt bündig die herrschende Anschauung von der Feier nach der Sonnenwende, insofern der Vollmondstag 5. Juli nicht in die Hundstage gehört.

9. Die Alten führen die Einrichtung des olympischen Cyclus auf aegyptische Lehre zurück (Diod. I 95 u. A.). Die Nachricht kann wahr sein; denn die Oktaeteris setzt eine genaue Kenntnifs von der Dauer des tropischen Jahres voraus, wie solche seit Alters am Nil verbreitet war. Die römische Regierung führte die vierjährige Schaltperiode in Aegypten in den amtlichen Gebrauch ein. Ihr Neujahr, der 29. August,

traf zusammen mit der mittleren Epoche der Olympien, Panathenaeen und verschiedener hoher Kirchenfeste von Hellas. Dafs der Erbauer Alexandria's dies Zusammentreffen gesucht habe, darf man mit Fug vermuten (oben S. 101). In der Kaiserzeit lag es nun äufserst nahe, die alten schwankenden Olympiaden durch die alexandrinische Schaltepoche zu ersetzen. Eusebios, der Verfásser der Osterchronik, Sokrates und andere griechische Kirchenväter fangen demgemäfs ihre Olympiaden mit dem 1. September an (Ideler II p. 466): als mittlerer Ansatz ist dies vollkommen richtig.

10. Die Feste, welche vermittelst der Ueberlieferung sich genau datiren lassen, sind dünn gesäet. Unger hatte zwei beigebracht (§ 2. 3); trotz eifrigen Suchens habe ich diese Zahl nur um drei vermehren können (§ 5. 7. 8). Unser über sechs Jahrhunderte vom Anfang des fünften vor- bis zum Ende des ersten nachchristlichen Jahrhunderts sich erstreckendes Material reicht für die Herstellung einer allen Ansprüchen genügenden Zeitrechnung nicht aus. Aber es verleiht der von einem namhaften Heortologen in den Pindarscholien gegebenen Aussage urkundliche Gewähr, beseitigt eingewurzelten Irrtum, öffnet der Forschung neue Bahnen. Nach unseren Ausführungen sind die Olympien zwei Monate weiter nach dem Herbst hinzurücken, als man bis jetzt annahm. Diese Verschiebung ist nicht die einzige, zu der uns die Tempelruinen nötigen. Die verbreitete Meinung, als ob die alten Hellenen mit Vorliebe ihre Volksfeste im Juni und Juli abgehalten hätten, ist durchaus falsch. Ich habe wie gesagt Messungen von etwa 60 Tempeln aus der nationalen Epoche vor mir: keine einzige Tempelaxe entspricht einem Sonnenaufgang der zweiten Hälfte Mai, des Juni und Juli; der am weitesten nach Norden gewandte Tempel hat 248° 20′, was dem 8. Mai, 10. August gleicht und einen halben Monat über diese beiden Termine hinauszugreifen gestattet. Darnach ziehen wir den einfachen Schlufs, dafs die grofsen Feste die bezeichnete Epoche der langen Tage (23. Mai bis 25. Juli) mieden. Vernünftiger Weise konnte es auch nicht anders sein, weil in diese Zeit die Getreideernte fiel, deren Zurüstung und Beendigung auf viele Wochen hin öffentliche Lustbarkeiten untersagte. Die erste Festwoche der Hellenen liegt zwischen der Kornernte und Weinlese; nach der

Weinlese beginnt für Athen eine zweite Festwoche im Boedromion. Von den ländlichen Arbeiten abgesehen, denen bei der ursprünglichen Einsetzung der Feste ein entscheidender Einflufs zugeschrieben werden mufs, ist ohnehin die Zeit der zunehmenden Hitze für derartige Veranstaltungen die am wenigsten geeignete. Seitdem das Netz der meteorologischen Stationen die klassischen Länder umspannt, haben allgemeine Redensarten und gelehrte Citate ihre Beweiskraft verloren: die exacte Beobachtung, die Herrschaft der Zahl ist an die Stelle getreten. Nun aber ist am Mittelmeer der Juli der heifseste Monat des Jahres, am drückendsten wird die Hitze empfunden in der Periode, wo sie steigt. Wenn also die Nationalspiele und grofsen Kirchenfeste in den Spätsommer verlegt werden, so genügt solche Verschiebung den klimatischen Gesetzen, deren Vernachlässigung man unbegreiflich finden würde.

Den Anlafs zu diesen 1884 geschriebenen Erörterungen bot die Richtung der olympischen Tempel, so ungenügend sie mir auch damals nach den Mitteilungen der Ausgrabungsleiter bekannt sein konnte. Gegenwärtig stehen, von Penrose abgesehen, eine Reihe magnetischer Messungen aus den J. 1880 und 85 zu Gebote. Herr Borrmann übermittelte mir zwei Aufnahmen aus dem Jahr 1880, die eine von Herrn Architekt Graef vom März, die andere von Herrn Landesvermessungs-Rat Kaupert vom April d. J. Sodann mafsen Dörpfeld und Fabricius im Februar, Dörpfeld und ich im October 1885 die Axen. Die Rückführung auf den wahren Meridian macht in allen Fällen Schwierigkeit. Die magnetische Mifsweisung betrug nach den Annalen der Hydrographie VIII p. 64 in Navarin für 1. Januar 1880 8° 2′ W, jährliche Abnahme 5′. Im Binnenland kann man sie etwas höher setzen, für Olympia 8° 10′ im Jahre 1880. Kaupert hat sie nach einer Mitteilung Borrmann's im April d. J. zu 7° 8′ bestimmt, d. h. wie in Athen um 1° 5′ zu niedrig (S. 167). Diesen Betrag habe ich von den älteren Angaben abgezogen, entsprechend für 1885 die Declination 7° 45′ gerechnet. Danach liegt

Heraion	267°	40′		Graef
	266	58	27″	Kaupert
	265	45		Fabricius

267	45	Dörpfeld
267	15	Nissen
266°	13′ 58″	Penrose

Höhenwinkel Ost 1° 40′

Auf einem Quaderfundament aus Luftziegeln und Holz errichtet, ursprünglich von Holzsäulen umgeben[1]), weicht es von dem üblichen Tempelschema ganz ab und reicht höher hinauf als die Masse der erhaltenen Bauwerke dorischen Stils. Seine Gründung dem 11. Jahrhundert v. Ch. zuschreiben, wie Dörpfeld tut, verstöfst freilich gegen den Tatbestand. Puchstein Jahrb. des Arch. Inst. XI (1896) p. 71 weist nach, dafs es nach der Entwicklung des dorischen Tempelbaus dem 7. Jahrhundert angehöre. Furtwängler Ber. d. Münch. Akad. 1906 p. 467 fg. stellt die Chronologie der im Boden gefundenen Votivgaben fest und rückt die Gründung an das Ende des 7. Jahrhunderts. Ich bezweifle, dafs das archaeologische Material ausreicht um scharfe auf ein Jahrzehnt genaue Zeitbestimmungen zu treffen. Sollte es dennoch der Fall sein, so würde man sagen, dafs die Tempelaxe 668 fest gelegt ward, während die Ausführung des Baus sich noch 1—2 Menschenalter hinzog. Solchen Ansatz gibt uns nämlich die Ueberlieferung an die Hand. — Der Tempel führt zwar den Namen der Hera, war aber zugleich dem Zeus geweiht: neben dem sitzenden Bild der Hera, dessen Kopf aufgefunden wurde, stand auf derselben Basis das des bärtigen behelmten Zeus, beides altertümliche Cultbilder (Paus. V 17, 1); auf Weihinschriften des Tempels wird der letztere allein genannt. Diesem ehrwürdigen Heiligtum gelten von Hause aus die olympischen Spiele und haben auch die Bezugnahme niemals verloren: im Heraion sah Pausanias den Diskos des Iphitos mit den Bestimmungen über den Gottesfrieden sowie den Tisch auf dem die Siegeskränze ausgestellt wurden (V 20, 1). Es leuchtet ein, dafs die Spiele nicht neben demselben gefeiert werden konnten, ohne dafs beide zu einander gehörten. Daraus folgt als wahrscheinlich, dafs die Tempelaxe nach dem Sonnenaufgang des bekannten Festes gerichtet ist. Das wahre Azimuth

1) Dörpfeld in den E. Curtius gewidmeten histor. und phil. Aufsätzen, Berlin 1884, p. 147 fg. Olympia II p. 35 fg.

stellt sich auf 264° 53′ und weist auf einen Sonnenaufgang der fällt 10 Tage nach der Frühlings-, vor der Herbstnachtgleiche: iulianisch ausgedrückt im Gemeinjahr 828 v. Chr. 8. April, 21. September. Ich wähle das Jahr 828, weil die Annahme äufserst nahe liegt, dafs den alten Gelehrten die Stiftung der Spiele und die Stiftung des Tempels gleichzeitig erfolgt sei. Wir wissen ja, dafs alle ungeraden Olympiaden in den Mesori oder die Hundstage, alle geraden in den Thoth um den Frühaufgang des Arktur gehören. Darnach mufs der Tempel in einer geraden gestiftet sein. Nach Aristodemos und Polybios sind die Spiele 27, nach Kallimachos 13 mal vor Ol. 1 gefeiert worden[1]). Da Ol. 1 die datirte Liste mit dem Augustvollmond beginnt, so stimmen beide Traditionen darin überein, dafs die älteste, die von Iphitos eingesetzte Feier im September abgehalten worden ist. Nach Fleischhauers Compendium treffen die angenäherten Vollmonde 884 v. Chr. auf 15. August, 14. September, 828 v. Chr. 26. August, 25. September. Mithin stimmt anscheinend die Axenrichtung des Tempels weder überein mit der ersten Festfeier, wie solche von Kallimachos dem älteren noch wie sie von den jüngeren Gewährsmännern datirt wird. Ich bin freilich nicht geneigt diese Datirungen für historisch zu halten: wenn die Verzeichnisse der Sieger bis 776 hinauf besten Falls dieselbe Gewähr wie die Liste der römischen Consuln in sich tragen, so bietet die Annahme den schwersten Anstofs, dafs sich in Elis die Zahl der diesem Verzeichnis voraufgehenden Feste mündlich fortgepflanzt habe. Viel näher liegt die Möglichkeit, dafs das Stiftungsjahr durch Rechnung aus dem kalendarischen Cyclus von Olympia und der Tempelrichtung ermittelt worden sei: die Glaubwürdigkeit der Zeugnisse wird dadurch für unsere Zwecke nicht beeinträchtigt. Versuchen wir sie zu erklären.

1) Eusebios I p. 194 Schoene ἱστοροῦσι δὲ οἱ περὶ Ἀριστόδημον τὸν Ἠλεῖον, ὡς ἀπ' εἰκοστῆς καὶ ἑβδόμης Ὀλυμπιάδος . . . ἤρξαντο οἱ ἀθληταὶ ἀναγράφεσθαι, ὅσοι δηλαδὴ νικηφόροι· πρὸ τοῦ γὰρ οὐδεὶς ἀνεγράφη ἀμελησάντων τῶν πρότερον· τῇ δὲ εἰκοστῇ ὀγδόῃ τὸ στάδιον νικῶν Κόροιβος Ἠλεῖος ἀνεγράφη πρῶτος· καὶ ἡ Ὀλυμπιὰς αὕτη πρώτη ἐτάχθη ἀφ' ἧς Ἕλληνες ἀριθμοῦσι τοὺς χρόνους. τὰ δ' αὐτὰ τῷ Ἀριστοδήμῳ καὶ Πολύβιος ἱστορεῖ. Καλλίμαχος δὲ δεκατρεῖς Ὀλυμπιάδας ἀπὸ Ἰφίτου παρεῖσθαί φησι μὴ ἀναγραφείσας· τῇ δὲ τεσσαρεσκαιδεκάτῃ Κόροιβον νικῆσαι.

Die Oktaeteris in der Sonne und Mond ihren Kreislauf am Himmel beendet haben, hiefs den Hellenen das grofse Jahr. Diese Periode lag ihrem Gottesdienst zu Grunde[1]. Die geraden Olympiaden, mit denen jedesmal eine Periode abschlofs und anhob, müssen im Glauben besonders ausgezeichnet gewesen sein. Sie fallen in den Monat Parthenios, der nach Hera benannt ist (Pindar Ol. 6, 88, Paus. VIII 22, 2, Schol. Ap. Rh. I 187). Beide Tempel, der jüngere nach Zeus benannte wie der ältere nach Hera benannte sind nach einem Septembervollmond gerichtet. Für das Heraion kommen folgende Vollmonde in Betracht:

700 v. Chr.	19 September	20 Ol.
692	21	22
684	22	24
676	24	26
668	25	28
660	27	30
652	28	32
636	2	36
620	5	40
604	8	44

Die Uebersicht lehrt, dafs der Tempel nur im ersten Drittel des Jahrhunderts gestiftet sein kann. Wäre die Stiftung auf den Vollmondstag selbst gefallen, so würde sie 700 oder 692 anzusetzen sein. Allein die Feier umfafste mehrere Tage und der Hergang verlief nach Pindar Ol. 3, 19 vielmehr so, dafs die Tempelweihe zuerst kam, alsdann die Spiele folgten, endlich das Hochfest am Vollmond den Beschlufs machte. Rechnet man mit Pindar Ol. 5, 6 eine fünftägige Dauer der Spiele, so ergibt sich das Gründungsjahr 668. Eben dafür sprechen gewichtige Gründe. — Olympia gehörte zu jenen aufserstaatlichen Cultstätten, denen die Pflege der Astronomie und damit auch die stellare Orientation am Herzen lag (S. 160). Wenn der Monat Parthenios der Hera geweiht ist, so gilt dies auch von seinem Sternbild, der Jungfrau. Der hellste Stern

1) Censorin d. n. 18, 5 hunc circuitum vere annum magnum esse pleraque Graecia existimavit . . . ob hoc in Graecia multae religiones hoc intervallo temporis summa caerimonia coluntur vgl. Plut. Agis 11, 3.

des Bildes *α Virginis* (seitdem man ihn u. a. der Ceres zuschrieb, *Spica* benannt) zählt zu den Fixsternen erster Gröfse (1, 38). Er ging in der Frühe zu Olympia auf: als Ptolemaeos schrieb, am 7. Phaophi = 5. October, im ersten Drittel des 7. Jahrhunderts wegen des Vorrückens der Nachtgleichen am 23. oder 24. September. Es läfst sich schwerlich noch ermitteln, bei welcher Hochfeier, ob bei der 26. oder bei der 28. der Stern in der Morgendämmerung zuerst gesehen wurde. Sein Erscheinen hat sich an mehreren Spielen (etwa Ol. 26. 28. 30. 32) wiederholt. Man begreift, dafs dies Zusammentreffen die Aufmerksamkeit der Priester fesselte und verhältnismäfsig früh schriftlich festgehalten wurde. Daraus dürften die ohne Kenntnis der Praecession gemachten älteren Ansätze der Stiftung der Olympien abzuleiten sein. Hippias (vgl. A. Körte, Herm. XXXIX, 1904, p. 238 fg.) liefs einfach ein Jahrhundert vor dem ersten Zusammentreffen Ol. 26 verstreichen und gewann so das Stiftungsjahr 776. Die wissenschaftliche Astronomie hatte grofse Fortschritte aufzuweisen, als Kallimachos es durch 828 zu verdrängen suchte. Einsichtiger Weise eröffnete er die Reihe mit einer Septemberfeier und dem gleichzeitigen Frühaufgang von Spica, legte also einen Schaltcyclus von 160 Jahren (S. 190) vor Ol. 28. Die Declination des Sterns betrug:

800	+ 4° 16′
700	3 43
600	3 10

mithin 668 3° 32′, was einem Azimuth von 265° 32′ entsprach, so dafs der Stern ungefähr in der Richtungsaxe des Tempels (264° 53′) aufging. — Endlich liefert die olympische Chronik eine Bestätigung unserer Annahme, da sie Ol. 18 den Fünfkampf, Ol. 23 den Faustkampf, Ol. 25 das Rennen mit Viergespannen eingeführt sein läfst. Die Vermehrung der Spiele, namentlich das glänzende Wagenrennen pafst sehr gut zur Stiftung eines Tempels.

Zeus:	262° 3′	Graef
	263 29 50″	Kaupert
	262	Fabricius

262	45	Dörpfeld
263	15	Nissen
262°	37′ 46″	Penrose
Höhenwinkel Ost	1° 42′	

Der jüngere Tempel ist 8 Tage von dem älteren, 17—18 Tage von der Nachtgleiche, nach der Sommerwende hin in seiner Axenrichtung entfernt. Das wahre Azimuth beträgt 261° 15′. Der Bau ist in der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts beendet worden, welche kein passendes Datum für die Gründung aufweist. Aber Pausanias V 10, 2 läfst ihn ausdrücklich aus der pisatischen Beute errichtet sein. Die Vernichtung der Pisaten fällt später als Ol. 48 (eb. VI 22, 3). Nach Africanus haben letztere die Vorstandschaft in der 30. und den folgenden 22 Olympiaden, so dafs erst mit Ol. 53 das Fest wieder dauernd an die Eleer kommt (Busolt Gr. Gesch. I² 604 A.). Die Epoche der Stiftung des Tempels ist damit durch die Ueberlieferung ziemlich genau umschrieben. Um dieselbe Zeit, wo die Ordnung der Isthmien und Nemeen erfolgte, haben die Eleer den Hauptagon des Peloponnes neu eingerichtet und zu diesem Behuf angeblich in Aegypten bei dem weisen König Amasis sich Rats erholt (Diodor I 95, 2). Das Gründungsjahr des Tempels ist durch die Orientirung gegeben; denn ein geeigneter Tag kehrt erst nach 160 Jahren wieder. Ol. 54 564 v. Chr. fallen nach Ginzel, Chron. I 548 die Neumonde 1,75 September 1,18 October Greenwicher Zeit, mithin hatte Olympia am 16. September 11 Uhr 21 Minuten Vollmond. Da die Tempelgründung an den Anfang des fünftägigen Festes gehört (S. 198), ist sie auf den Morgen des 12. September zu setzen. Aus dem Azimuth 261° 15′ schliefst man, dafs die Richtungsaxe erst abgesteckt ward, nachdem die ganze Sonnenscheibe sichtbar geworden war. — Eine erwünschte Bestätigung liefert der Ansatz, der dem Polybios und Aristodemos beigelegt wird. Danach erfolgt die Stiftung der Spiele 884 d. h. zwei 160jährige Schaltcyclen vor der Stiftung des Zeustempels. Den mächtigen Steinbau (Stylobat 27,66×64,10 m) rasch zu fördern haben die Mittel ebenso wenig gereicht wie bei Kathedralen des Mittelalters. Die lange Frist, welche vom Beginn (oder richtiger gesagt von der Absteckung der Tempelaxe) bis zur Vollendung

des Baus verstrichen ist, rechtfertigt es aber nicht die Nachricht des Pausanias zu verwerfen: ist doch auch um ein Beispiel unter vielen zu nennen, an dem grofsen Apollotempel in Delos Jahrhunderte lang gebaut worden. — Wenn man die Frage aufwirft, ob der Zeustempel nach dem Aufgang eines Sterns orientirt sein könne, so lautet die überraschende Antwort, dafs die Axe annähernd der Aufgangsrichtung eines Sterns erster Gröfse α *Aquilae* ὁ λαμπρὸς τοῦ ἀετοῦ entspricht. Die Declination desselben ändert sich langsam, betrug $-600 + 5^0\ 44'\ 19''$, $-500 + 5^0\ 32'\ 26''$. Die Rechnung mit $\varphi = 37^0\ 38'$ und $A = 81^0\ 15'$ geführt, ergibt $\delta + 6^0\ 55'$ oder für 564 als Aufgangsazimuth des Sterns $262^0\ 46'$. Der Name des Sternbilds und seine Beziehung auf Zeus kommt zuerst bei Aratos vor (Phaen. 523 Ζηνὸς μέγας ἄγγελος); aber die Anfänge der griechischen Astronomie liegen im Dunkeln. Das Sternbild mufste die Aufmerksamkeit besonders deshalb auf sich lenken, weil sein Frühaufgang und Spätuntergang ungefähr mit der Wintersonnenwende zusammentraf, zumal bei den Eleern, die mit dieser Epoche ihr Neujahr anfingen.

Metroon:	285⁰	11′		Graef
	284	8	34″	Kaupert
	281	15		Fabricius
	101	45		Nissen
	281⁰	47′	2″	Penrose
Höhenwinkel Ost	2⁰			

Dafs nun dieser in den Anfang des 4. Jahrhunderts gesetzte Tempel nach Westen gerichtet war, erhellt aus der Lage des dazu gehörigen Altars. Sein zerstörter Zustand gestattet nur eine annähernde Messung. Als Pausanias Olympia besuchte (V 20, 9), diente er als Magazin für Kaiserstatuen, das Cultbild war verschwunden. Allem Anschein nach haben wir es nicht mit einer einheimischen Gottheit, sondern mit asiatischem Import zu tun. Zum Vergleich bietet sich der jüngere, der gleichen Epoche angehörende Tempel der Göttermutter von Samothrake dar, der 168⁰ liegt. Also fällt die Richtung der untergehenden Sonne an den nämlichen Tagen mit der Längenaxe des Heiligtums zu Olympia zusammen, an denen sie durch eigens angebrachte Türen das Götterbild in Samothrake bei

ihrem Aufgang bescheint. Auf die Kalenderzeit der Feste kamen wir schon S. 142 zu sprechen. Penrose p. 811 läfst das Metroon nach dem Untergang von α *Arietis* orientirt sein und berechnet als Gründungstag den 9. October 360 v. Chr. Dies mag richtig sein: wenigstens finde ich keinen anderen Stern, der sei es für den Aufgang sei es für den Untergang in Frage kommen könnte. Uebrigens spielt ja auch in Samothrake der Widder eine grofse Rolle (S. 143). — Der Altar des Metroon ist ebenso orientirt wie dieses selbst. Von dem grofsen Zeusaltar läfst sich keine irgendwie zuverlässige Messung nehmen. Dagegen liegt mit bemerkenswerter Abweichung (nach meiner Messung) der

Altar des Heraion 273° 30′.

Die Axe des Altars entfernt sich also ungefähr ebenso weit von der Nachtgleiche, wie diejenige des Tempels, aber in umgekehrter Richtung. Es wäre denkbar, dafs sie die Zeit des pentaeterischen Herafestes (Paus. V 16, 2 fg.) wiedergäbe, dieses also 14 Tage nach den Olympien fiele. — Das sog. Buleuterion, in dessen Mittelbau das Heiligtum des Zeus Horkios erkannt wird, liegt 256°. Das alte Gebäude, welches in die byzantinische Kirche (85°) umgewandelt ist, 265°. Das Heroon blickt nach Westen 84°, der in ihm befindliche Altar ist nach Norden orientirt. Die Schatzhäuser liegen mit einer Schwankung von 14° nach Süden zwischen 351° und 5°; da sie der Gestaltung des Terrains sich anschmiegen und von einer sacralen Bedeutung der Richtung keine Rede zu sein scheint, verzichte ich darauf die Messungen im Einzelnen anzuführen.

§ 3. Nemea.

Die Olympien sind im August und September gefeiert worden: so lehren die Heortologen, so lehrt die Ueberlieferung in allen Fällen, die eine Nachprüfung gestatten, so lehrt die Richtung des Hera- und des Zeustempels. Diese unumstöfsliche Tatsache gibt einen Eckstein ab, auf dem die chronologische Forschung weiter bauen kann. Mancher der üblichen Ansätze mufs darnach geändert werden. Wenn es bisher als sicher galt, dafs die Panathenaeen dem Anfang jedes dritten Olympiadenjahres angehören, so wissen wir jetzt, dafs sie vielmehr in das Ende des zweiten fallen (S. 188). Aehnlich

verhält es sich mit den Nemeen. Die bezüglichen Hauptpuncte sind von Schoemann und neuerdings in überzeugender Weise von Unger festgestellt worden[1]. Es kommt nur darauf an, sie zurecht zu rücken und mit den hier gefundenen Ergebnissen in Einklang zu bringen. Nach Bakchylides 9, 21 wird in Nemea alle zwei Jahre gefeiert. Der Pindarscholiast in der Einleitung zu den Nemeen p. 425 Boeckh bemerkt ἐστὶ τριετὴς [ὁ ἀγὼν] τελούμενος μηνὶ Πανέμῳ ιβ'. Statt des 12. wird der 18. Panemos angegeben in den von Tycho Mommsen Frankfurt a. M. 1867 veröffentlichten jüngeren Scholien p. 34 ἤγετο δὲ μηνὶ Πανέμῳ ιη' ὅς ἐστιν Ἰούλιος. Abel hat p. 11 und 13 seiner Ausgabe ὀκτωκαιδεκάτῃ in den Text gesetzt: wie ich meine mit Unrecht. Da das Fest ohne Zweifel mehrere Tage dauerte, wird man nach den besten Handschriften den Anfang auf den 12., den Schlufs auf den Vollmond des Panemos wie bei den Olympien anzusetzen haben. Der nächste Abschnitt wird von anderer Seite her diesen Ansatz bestätigen. Von den beiden in jede Olympiade fallenden Festen tritt das an zweiter Stelle gefeierte durchaus in den Vordergrund, so dafs man sogar daran denken konnte, das erste dem Winter beizulegen: ein Irrtum, den Unger bündig beseitigt hat. Schoemann führte aus, dafs die Sommernemeen, d. h. eben jene ausgezeichnete Feier dem Anfang des 4. Olympiadenjahres, ungefähr dem August angehören. Nach dem Gesagten haben wir statt dessen das Ende des 3. Olympiadenjahres anzusetzen, und so werden sie auch von unserm wichtigsten Gewährsmann Polybios datirt. Daraus folgt weiter, dafs die vorhergehende Feier dem Ende des 1. Olympiadenjahres zugeschrieben werden mufs. Ich zähle die in der Ueberlieferung erwähnten Nemeen her unter Beifügung der zu ihrer genauen Orientirung dienenden Zeitangaben.

359 v. Chr. Ol. 107, 3 Ende Demosth. XXI 115, Droysen Herm. XIV p. 10.

323 v. Chr. Ol. 114, 1 Ende CIA. II 181, Hermes V p. 18.

---

1) Schoemann proleg. p. 38 fg. zu s. Ausgabe von Plut. Agis et Cleomenes. Unger, die Zeit der nemeischen Spiele, Phil. XXXIV p. 50 fg. vgl. ebd. XXXVII p. 524 fg. Droysen, die Festzeit der Nemeen, Hermes XIV p. 1 fg. gibt eine Uebersicht des Materials, ohne sich bestimmt zu entscheiden.

328 fg. Ehrendecret für Lapyris. Die Feier fällt nach dem 12. Hekatombaeon attischen Kalenders.

315 v. Chr. Sommer = Ol. 116, 1 Ende Diodor XIX 64.

223 v. Chr. Ol. 139, 1 Ende Plut. Kleom. 17, 4.

221 v. Chr. Ol. 139, 3 Polybios II 70[1]).

217 v. Chr. Ol. 140, 3 Pol. V 101, 5 einige Zeit nach der Ernte c. 95, 5.

209 v. Chr. Ol. 142, 3 Pol. X 26 Liv. XXVII 30. 31.

205 v. Chr. Ol. 143, 3 Plut. Philop. 11. Rhein. Mus. XXVI p. 248.

195 v. Chr. Ol. 146, 1 Liv. XXXIV 41, verspätet im Herbst abgehalten.

Aus der Uebersicht erhellt, dafs die Feier nach einem oktaeterischen Cyclus geordnet war, drei Mal nach einem Abstand von 25, das vierte Mal nach einem Abstand von 24 Monaten wiederkehrte. Die Pindarscholien setzen dieselbe zum nemeischen Löwen in Beziehung, nach der Ueberlieferung hat sie zweifellos unter diesem Zeichen des Tierkreises statt gefunden. Die Sage bringt die Feier in Verbindung mit den Leichenspielen, die für das jählings hingeraffte Königskind Opheltes gehalten wurden (Preller, Gr. Myth. II² p. 356). Die Sage gehört in den Bereich jener vielfachen Erzählungen, welche die im Süden im Hochsommer besonders stark hervortretende Kindersterblichkeit veranschaulichen (Ital. Landeskunde I p. 407).

Eine erwünschte Bestätigung für die Zeit der Nemeen gewährt die Ruine des in jüngerer vielleicht makedonischer Epoche erbauten Tempels. Zwei Messungen stehen zu meiner Verfügung:

250^0 Schöne 1867

$250^0\ 39'\ 18''$ Penrose

Der Tempel liegt in einem Tal, Penrose bestimmt den Höhenwinkel östlich zu $6^0\ 35'$ ($\varphi = 37^0\ 49'$). Somit stellt sich das wahre Azimuth $244^0\ 10'$, das entspricht einem Sonnenaufgang 32 Tage von der Sommerwende, im 4. Jahrhundert v. Chr.

1) Die Streitfrage in welches Jahr die Schlacht von Sellasia gehört, wird zuletzt von Sokoloff, Klio V (1905) 224 behandelt: die Gründe mit denen er Schlacht und Feier 222 ansetzen will, sind nicht stichhaltig.

also 26. Mai und 29. Juli. Das letztere Datum stimmt zu den Angaben der Ueberlieferung vortrefflich. Ferner läfst sich auch daraus die cyclische Anordnung mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit gewinnen. Die erste Feier in jeder Olympiade fällt 12 Monate nach, die zweite 13 Monate vor den olympischen Spielen. Der Zwischenraum zwischen beiden beträgt abwechselnd 24 und 25 Monate.

§ 4. Argos.

Das altberühmte Heraion, das Nationalheiligtum der Landschaft, wurde 423 v. Chr. vom Feuer zerstört und durch einen von Pausanias II 17 beschriebenen Neubau unterhalb der früheren Stätte ersetzt. Nach Penrose liegt

Alter Tempel	287°	13′	20″
Neuer Tempel	285	59	20
Höhenwinkel Ost	2	30	

Danach stellt sich das wahre Azimuth ($\varphi = 37^{0}\, 41'\, 13''$) für den ursprünglichen auf 284° 46′, für den neuen auf 283° 32′. Es entspricht einem Sonnenaufgang der 61 und 64 Tage von der Winterwende abliegt, also für den älteren 601 v. Chr. 25. Februar 29. October, den jüngeren 401 v. Chr. 27. Februar 25. October. Ein wichtiger Festcyclus knüpft an das Heraion an: Schol. Pind. Ol. 7, 152 (vgl. zu Ol. 13, 148 und Nem. 10 Anf.) τελεῖται γὰρ κατὰ τὸ Ἄργος τὰ Ἥραια, ἃ καὶ Ἑκατόμβαια καλεῖται, παρὰ τὸ ἑκατὸν βοῦς θύεσθαι τῇ θεῷ· τὸ δὲ ἔπαθλον ἀσπὶς χαλκῆ, ὁ δὲ στέφανος ἐκ μυρσίνης. Und zwar findet dem doppelten Namen entsprechend eine doppelte Feier statt, gerade wie es neben den eigentlichen Nemeen im August kleinere Νέμεια χειμερινά (Paus. II 15, 2 VI 16, 4) gibt. Die geringere Feier unter dem Namen Hekatombaeen fällt der Lage dieses Monats gemäfs Ende Juli oder Anfang August. Diese Datirung schöpfen wir aus der nach Polybios übersetzten Erzählung Liv. XXVII 30. Im Sommer Ol. 142, 3 209 v. Chr. schliefst König Philippos mit den Aetolern einen 30tägigen Waffenstillstand, rückt vom Malischen Busen nach Chalkis auf Euboea, begibt sich nach Argos: *ibi curatione Heraeorum Nemeorumque suffragiis populi ad eum delata, Heraeisque actis ab ipso ludicro extemplo Aegium profectus est ad indictum multo ante sociorum concilium.* Man verhandelt über

den Frieden *sed ea omnia vixdum indutiarum tempore circumacto Aetoli turbavere.* Nach einigen Anordnungen *ipse ab eo concilio Argos regressus: iam enim Nemeorum appetebat tempus quae celebrare volebat praesentia sua.* Hieraus folgt, dafs die sommerlichen Heraeen als eine Vorfeier der Nemeen betrachtet werden müssen. In der vierten nemeischen Ode besingt Pindar einen Sieg, den der Aeginet Timasarchos νουμηνίᾳ (v. 35) errungen hatte. Lübbert machte mich auf diese Stelle und die Schwierigkeiten, die sie den Erklärern bereitet, aufmerksam. Ich vermute, dafs die sommerlichen Heraeen gemeint und auf den Neumond des Panemos zu legen sind. Man darf an den römischen Glauben erinnern, welcher die Kalenden der Juno, die Iden dem Juppiter heiligte. Der hieraus sich ergebende Abstand pafst zu der angeführten Erzählung sehr gut. Da im August 209 v. Chr. der Vollmond annähernd auf den 22. trifft, kann man die Heraeen dem 8/9., die Nemeen dieses Jahres dem 19—22. August zuweisen, möglicher Weise auch einen Monat früher setzen.

An den Tempel schlossen sich Weihen an: die Hera ward alljährlich durch ein verjüngendes Bad zur Jungfrau (Paus. II 38, 2), verschiedene Gegenstände deuteten auf ihr Beilager mit Zeus (Paus. II 17, 3. 4, Hermann Gottesd. Altt. 52, 1). Im Gamelion (Februar) wurde der ἱερὸς γάμος gefeiert (A. Mommsen, Heort. p. 343). Er nimmt im Leben der Göttin die wichtigste Stelle ein: auf das Verjüngungsbad und die nachfolgende Hochzeit wird mit allem Grund die Richtung und das Hauptfest des Tempels bezogen werden müssen. Um letzteres zu datiren, steht meines Wissens ein einziges historisches Zeugnis zur Verfügung. Demetrios Poliorketes feiert Ol. 119, 3 301 v. Chr. die Heraeen in Argos und zugleich seine eigene Hochzeit mit Pyrrhos' Schwester Deidamia (Plut. 25 ἐν Ἄργει μὲν οὖν τῆς τῶν Ἡραίων ἑορτῆς καθηκούσης ἀγωνοθετῶν καὶ συμπανηγυρίζων τοῖς Ἕλλησιν ἔγημε κτλ.). Nach der Eroberung von Sikyon, Korinth und anderen Plätzen des Peloponnes (Diod. XX 102. 103. 110) langt er im Munychion (Mai) zu Athen an (Plut. 26). Eine so genaue Zeitbestimmung wie im oben besprochenen Falle läfst sich hier nicht gewinnen. Immerhin pafst das durch die Richtungsaxe gegebene Datum Ende Februar in den Zusammenhang der Ereignisse vortrefflich.

§ 5. Epidauros.

Der Scholiast zu Pindar Nem. 3, 147 berichtet τίθεται δὲ ἐν Ἐπιδαύρῳ ἀγὼν Ἀσκληπιῷ, τῶν Ἀσκληπιαδῶν πρώτων θέντων μετὰ ταῦτα δὲ Ἀργείων διὰ πενταετηρίδος· τίθεται δὲ ἐν τῷ ἄλσει τοῦ Ἀσκληπιοῦ, ἄγεται δὲ μετὰ ἐννέα ἡμέρας τῶν Ἰσθμίων. Dies pentaeterische Fest gehörte dem zweiten Jahr einer jeden Olympiade an, da es einerseits einige Zeit vor den Panathenaeen (Plat. Ion. 530 A), anderseits neun Tage nach den Isthmien fiel, deren Epoche nach der unten anzuführenden Ueberlieferung fest steht. Die genauere Datirung verdanken wir den Heiligtümern, die seit 1881 von Kawwadias aufgedeckt worden sind. Dörpfeld mafs die Axen im Jahre 1885 und liefs, da der Haupttempel sehr zerstört ist, einen Teil des vortrefflich erhaltenen Fundaments blos legen, um ein ganz zuverläfsiges Ergebnifs zu erzielen. Trotzdem ist ein Fehler von $^1/_2$—1° nicht ausgeschlossen, da das Instrument corrigirt werden mufs. Die Declination ist zu 7° 15′ angenommen. Tempel, Altar so wie die von Polyklet im 4. Jahrhundert erbaute Tholos haben genau gleiche Richtung, nämlich

Asklepios	258° 30′	Dörpfeld
	259 24 50″	Penrose
Höhenwinkel Ost	6° 10′	

Da $\varphi = 37° 35'$, ist das wahre Azimuth 252° 43′. Dies entspricht einem 36 Tage von der Nachtgleiche entfernten Sonnenaufgang, iulianisch ausgedrückt um 400 v. Chr., welcher Zeit der Tempel ungefähr angehört, 30. April, 24. August. Das erstere Datum bezeichnet die Lage des pentaeterischen Festes. In Athen wurden die Asklepieen 16 Tage früher am 8. Elaphebolion gefeiert (S. 173). Dafs die Feier von Epidauros auf oder bald nach Vollmond fiel, kann man daraus schliefsen, dafs der Haupttag der Isthmien wahrscheinlich der achte war (Plut. Thes. 36, 4). Wir kennen die Monatsnamen von Epidauros nicht, dürfen aber als Festmonat den Artemisios vermuten, da der April in den meisten dorischen Städten nach Artemis benannt ist. Ein kleiner Tempel dieser Göttin in Epidauros liegt

Artemis	256°	Dörpfeld
	255 49′	Penrose
Höhenwinkel Ost	6° 10′	

Die Benennung ist völlig sicher, die Entstehungszeit ziemlich spät. Das wahre Azimuth beträgt 249° 18′ und entspricht einem Sonnenaufgang 1 v. Chr. 8. Mai 18. August.

§ 6. Korinth.

Die Isthmien sind trieterisch (Pind. Nem. 6, 69 mit Schol. vgl. Plut. Thes. 25 Solon 23), in den geraden Jahren einer Olympiade und zwar im Frühling gefeiert worden[1]). Nach dem oben hinsichtlich der Asklepieen beigebrachten Zeugnifs läfst sich das Datum um 400 v. Chr. im Mittel auf den 23. April fixiren. Dies ist für den historischen Zusammenhang von Interesse, wie man im Einzelnen erkennen wird, indem man die folgende Liste der Isthmien nachprüft:

412 v. Chr. Ol.	91, 4	Thukyd. VIII 7 fg.
390	96, 2	Xen. Hell. IV 5, Diod. XIV 86, Plut. Ages. 21, Paus. III 10, 1.
332	111, 4	Curtius IV 5, 11 vgl. Diod. XVII 48.
228	137, 4	Polyb. II 12, 8.
196	145, 4	Liv. XXXIII 30 usw.

Von diesen 5 Fällen liegt der erste ganz klar, so dafs schon Grote hist. of. Gr. IX c. 75 hiernach die Isthmien dem April, spätestens dem Anfang Mai zugewiesen hat. Nicht minder klar liegt der letzte durch die ausführliche und sorgfältige Erzählung des Polybios. Ferner führt der vierte Fall gleicher Weise auf den Frühling. Endlich erregt auch der dritte keinen Anstofs, wenn man die aus der nämlichen Quelle geflossene Darstellung Diodors heranzieht und beachtet, dafs die auf den Isthmien für Alexander beschlossenen Ehren durch den Sieg bei Issos veranlafst waren: nur die Anknüpfung *iisdem fere diebus* bei Curtius ist unrichtig. Dagegen müssen wir bei der Feier von Ol. 96, 2 länger verweilen. Die Erzählung bei Xenophon zwingt anscheinend den Leser entweder die Isthmien in den Sommer oder die spartanischen Hyakinthien in den Mai zu rücken. Jenen Ausweg wählte Hermann Gottesdienstliche Altert. 49, 14. 15 in schroffem Widerspruch zu der anderweitigen Ueberlieferung; diesen Ausweg schlug Unger ein mit

1) Unger, Philologus XXXVII 1 fg.; dessen Ausführungen im Einzelnen gröfstenteils verfehlt sind.

einer Reihe von Aufstellungen, die mit dem griechischen Kalender unvereinbar sind. Eine unbefangene Prüfung der Ereignisse lehrt, dafs Xenophon lediglich eine jener Flüchtigkeiten begangen, an denen seine Geschichte Ueberflufs hat.

Die Lakedaemonier, heifst es IV 5, 1, zogen wieder nach Korinth unter Anführung des Agesilaos: καὶ πρῶτον μὲν ἦλθεν εἰς Ἰσθμόν· καὶ γὰρ ἦν ὁ μὴν ἐν ᾧ Ἴσθμια γίγνεται, die Argiver waren damit beschäftigt dem Poseidon zu opfern, liefsen beim Herannahen des Königs das Opfer in Stich und flüchteten furchtsam in die Stadt. Der König verfolgte sie nicht, sondern schlug im heiligen Bezirk sein Lager auf und verblieb, bis die Verbannten dem Gott Opfer und Spiele ausgerichtet hatten. ἐποίησαν δὲ καὶ οἱ Ἀργεῖοι ἀπελθόντος Ἀγησιλάου ἐξ ἀρχῆς πάλιν Ἴσθμια. καὶ ἐκείνῳ τῷ ἔτει ἔστι μὲν ἃ τῶν ἄθλων δὶς ἕκαστος ἐνικήθη, ἔστι δὲ ἃ δὶς οἱ αὐτοὶ ἐκηρύχθησαν. τῇ δὲ τετάρτῃ ἡμέρᾳ Ἀγησίλαος ἦγε πρὸς τὸ Πείραιον τὸ στράτευμα. Weiter heifst es § 11 οἱ Ἀμυκλαῖοι ἀεί ποτε ἀπέρχονται εἰς τὰ Ὑακίνθια ἐπὶ τὸν παιᾶνα, ἐάν τε στρατοπεδευόμενοι τυγχάνωσιν ἐάν τε ἄλλως πως ἀποδημοῦντες. καὶ τότε δὴ τοὺς ἐκ πάσης τῆς στρατιᾶς Ἀμυκλαίους κατέλιπε μὲν Ἀγησίλαος ἐν Λεχαίῳ. Die Mora, welche die heimziehenden Amyklaeer geleitet, wird am zweiten Tage nach dem Aufbruch des Königs vernichtet. Eine wunderliche Kriegführung, welche Mannschaften von Lakonien nach Korinth marschiren, drei Tage den Spielen zuschauen und dann wieder nach Hause rücken läfst: die taktische Formation konnte bei dieser Ein- und Ausmusterung nicht eben gewinnen. Ein Heerführer gar, der Anfang April seine Truppen mit blofser Sommergarnitur ausgerüstet (§ 4) in die Berge schickt, gehört ins Tollhaus aber nicht an die Spitze einer Armee. Merkwürdiger Weise halten ferner nach § 13 die Athener Korinth besetzt, während nach § 1 die Argiver bis zum Abzug des Agesilaos im Besitz verblieben sind. Vergleicht man die anderen Berichte, so setzt Diodor c. 91 die Vernichtung der Mora durch Iphikrates in das den Isthmien folgende Jahr und trennt beide Ereignisse ausdrücklich durch einen mindestens mehrtägigen Zwischenraum, in den ein von Xenophon verschwiegener Anschlag auf Korinth fällt. Vollends Pausanias meldet also: οὐ πολλῷ δὲ ὕστερον τὸν ἀγῶνα ἔθηκαν τῶν Ἰσθμίων οἱ ἐπὶ λακωνισμῷ φεύγοντες

Κορίνθιοι. οἱ δὲ ἐν τῇ πόλει τότε μὲν τῷ Ἀγησιλάου δείματι ἡσύχαζον· ἀναζεύξαντος δὲ ἐς τὴν Σπάρτην οὕτω καὶ αὐτοὶ μετὰ Ἀργείων τὰ Ἴσθμια ἄγουσιν. ἀφίκετο δὲ καὶ αὖθις ἐπὶ Κόρινθον στρατιᾷ· καί, ἐπῄει γὰρ Ὑακίνθια, ἀφίησι τοὺς Ἀμυκλαιεῖς οἴκαδε ἀπελθόντας τὰ καθεστηκότα τῷ τε Ἀπόλλωνι καὶ Ὑακίνθῳ δρᾶσαι. ταύτην τὴν μοῖραν ἐπιθέμενοι καθ' ὁδὸν Ἀθηναῖοι καὶ Ἰφικράτης διέφθειραν. Damit bekommt die Sache Sinn und Verstand. Agesilaos ist 390 v. Chr. zweimal nach Korinth marschirt: das erste Mal um mit den Verbannten die Feier der Isthmien zu begehen, das zweite Mal zu jenen Unternehmungen, die Xenophon näher beschreibt. Zwischen beiden Zügen kann eine geraume Frist verstrichen sein, während der die argivische Garnison durch eine athenische ersetzt und von den Verbannten ein mifsglückter Handstreich gegen die Stadt gerichtet worden war. Was aber die Darstellung Xenophons betrifft, so ist entweder im Text vor § 3 τῇ δὲ τετάρτῃ ἡμέρᾳ ein Stück ausgefallen, oder der Schriftsteller hat leichtfertiger Weise die Rückkehr des Agesilaos nach Sparta, seinen erneuten Ausmarsch nebst den übrigen Ereignissen übergangen und zwei Züge zu einem verschmolzen. Die Entscheidung dieser Frage, welche von der Auffassung der ganzen Hellenika abhängt, ist für unsere hier gesteckte Aufgabe gleichgültig.

Nach diesen Ausführungen pafst auch die Isthmienfeier von Ol. 96, 2 vortrefflich zu dem anderweitig bezeugten Datum. Ebenso pafst die besprochene Erzählung vortrefflich zu der anderweitig bekannten Datirung der Hyakinthien. Dieselben sind im Hekatombaeon gefeiert worden: dafs die Stellung des lakonischen Monats derjenigen des attischen genau entsprach, wird von Herodot bezeugt, der die erste Einnahme Athens in den Boedromion, die zweite Einnahme Athens zehn Monate darauf gleichzeitig mit den Hyakinthien setzt IX 3 fg.: beides nach derselben nämlich attischer Tradition. Nachdem nun die Ruinen den Anlafs geboten haben, die Epoche der wichtigsten Festspiele des alten Hellas zu erörtern, wird es zweckmäfsig sein das Ergebnifs in einer Tabelle zusammenzufassen:

428 v. Chr.	1. Hekatombaeon	= 31. Juli	
	15. Parthenios	13. Sept.	Olympiade 88
427	1. Hekatombaeon	20. Juli	
	15. Panemos	3. Aug.	Nemeen

426		20. April	Isthmien
		28. April	Asklepieen
	1. Hekatombaeon	8. Aug.	
		5. Sept.	Gr. Panathenaeen
	Bukatios	Anf. Oct.	Pythien[1])
425	7. Galaxion	9. April	Delien (§ 28)
	1. Hekatombaeon	28. Juli	
	15. Panemos	12. Aug.	Nemeen
424		28. April	Isthmien
	1. Hekatombaeon	17. Juli	
		31. Aug.	Olympiade 89.

Die Masse der hellenischen Tempel, an welche keine berühmte Panegyris anknüpft, vermag nicht unmittelbar so wichtige Dienste zu leisten wie die letzthin besprochenen. Was zunächst Korinth betrifft, so sind die Tempel des Poseidon und Melikertes im heiligen Bezirk bisher vergeblich gesucht worden. Dagegen ist neuerdings durch die amerikanischen Ausgrabungen erwiesen, dafs der längst bekannte altertümliche dorische Tempel dem Apollon angehört. Magnetische Messungen aus 1867 (Declination 8° 30′) von Schöne und 1885 (Declination 7° 15′) von mir liegen vor.

Apollon	248° 30′	Schöne
	250	Nissen
	249° 20′	Penrose
Höhenwinkel Ost	55′	

Das Azimuth führt auf einen 48 Tage von der Sonnenwende entfernten Sonnenaufgang, iulianisch 601 v. Chr. 13. Mai 15. August.

§ 7. Mykenae.

Paläste und Grabmäler die mit der Pracht der Pyramiden wetteifern, stehen an der Schwelle der Griechischen Geschichte; Tempel gibt es noch nicht. Erst das freie Bürgertum hat die Götterwohnung mit dem äufseren Glanz ausgestattet, den vordem der irdische Herrscher als Vorrecht in Anspruch genommen hatte. Mit Händen greifbar treten uns in den altersgrauen Burgen verschiedene Welten entgegen, wenn wir über den Trümmern der Königspaläste die Spuren stattlicher Tempel

1) Nach CIA II 545 und 551.

wahrnehmen. Wahrscheinlich ist dies in Tiryns, sicher in Mykenae der Fall; einen Tempelgrundrifs von letzterem hat Dörpfeld in den Πρακτικά von 1886 veröffentlicht. Penrose bestimmte die Lage zu

173° 10′ 40′.

Die umgekehrte Richtung nach Süd ist nicht ausgeschlossen. In Bezug auf den Horizont bemerkt Penrose, er sei an drei Seiten so eingeengt, dafs für Orientation allein die Ostseite in Frage komme, allwo der Höhenwinkel 7° 22′ betrage. Das wahre Azimuth stellt sich demnach ($\varphi = 37^\circ\ 43'\ 20''$) auf 166° bezw. 256° und entspricht einem Sonnenaufgang 29 Tage nach der Frühlings- und vor der Herbstnachtgleiche. Penrose läfst die Queraxe durch den Aufgang von α *Arietis* 540 v. Chr. bestimmt sein. Die Rechnung ist richtig, auch gegen die Epoche der Gründung an sich nichts zu erinnern. Aber dafs ein so kleiner Stern (2, 40) zur Richtung eines Tempels gedient haben sollte, sieht wenig wahrscheinlich aus und wäre nur dann annehmbar, wenn es sich um eine ausländische Gottheit z. B. die Göttermutter (S. 143) handelte. Was den Namen des hier verehrten Gottes betrifft, sind wir lediglich auf's Raten angewiesen.

§ 8. Tegea.

Der Athena Alea, erzählt Pausanias VIII 45 fg., errichteten die Tegeaten einen grofsen sehenswerten Tempel. Als dieser 395 v. Chr. abbrannte, wurde er unter Skopas' Leitung durch einen Neubau ersetzt, der an Ausstattung und Gröfse die anderen Heiligtümer im Peloponnes weit überragte. Unter der Annahme dafs der Perieget dabei von dem doppelt so grofsen Zeustempel in Olympia (S. 200) stillschweigend abgesehen habe, trifft seine Aussage hinsichtlich der Gröfse (21,30×49,90 m) zu, wie Dörpfeld Ath. Mitt. VIII, 1883, p. 274 fg. des Näheren darlegt. Obwohl die Stätte (beim Dorf Piali) bisher nur ungenügend hat durchforscht werden können, waltet kein Zweifel an der Richtigkeit der Benennung ob (Bull. hell. XXV, 1901, p. 245). In der Nähe des Tempels befand sich nach Pausanias c. 47, 4 ein Stadion, wo die 'Αλεαῖα benannten Festspiele abgehalten wurden. Sie begegnen ein paarmal in

der Ueberlieferung (Pauly-Wissowa I 1, 1359), ohne dafs wir ihre Zeit erführen. Solche läfst sich indefs aus der Richtung des Tempels entnehmen, der nach Penrose liegt

267° 12′ 30″

mit einem östlichen Höhenwinkel von 2° 22′; $\varphi = 37° 27′ 45″$. Folglich ist das wahre Azimuth 265°, das einem Sonnenaufgang 10 Tage nach der Frühlings- und vor der Herbstnachtgleiche entspricht. Ob aber das Fest Anfang April oder zweite Hälfte September gefeiert wurde, ist nicht mit Sicherheit zu entscheiden. — Vor dem Tempel wird ein antikes Fundament mit abweichender Richtungsaxe verzeichnet, das noch genauer Untersuchung harrt. Dörpfeld schreibt es einem grofsen Altarbau zu, Penrose dem alten 395 abgebrannten Tempel und bestimmt dessen Richtung auf

271° 23′ 30″ mit einem östlichen Höhenwinkel von 4°.

Man berechnet daraus ein wahres Azimuth von 267° 15′ und einen Sonnenaufgang, der nur 5 Tage von der Nachtgleiche abliegt, während der Neubau 5 Tage weiter fortrückt. Sollte die Annahme Penrose's sich bewähren, so würde es ratsam sein das Fest der Aleaia dem September anzuweisen. Bis hierhin bewegen wir uns auf schwankendem Boden innerhalb des Möglichen. Wenn aber Penrose um die Gründung beider Tempel mit dem Aufgang von α *Arietis* in Beziehung zu bringen, den alten 1580, den nach 395 erbauten 1080 v. Chr. ansetzt, so ist er auf dem Boden des Unmöglichen angelangt.

§ 9. Megalopolis.

Das Gleiche gilt vom Tempel des Zeus Soter, der am 6. October 605 nach demselben Sternaufgang gerichtet sein soll, während die Stadt erst nach 371 v. Chr. entstand. Noch dazu beweisen technische Eigentümlichkeiten, dafs der Tempel jünger ist als die Anlagen der Gründungszeit (Ath. Mitt. XVIII 218). Dörpfeld ist geneigt ihn dem Tyrannen Aristodemos zuzuschreiben; man könnte noch später greifen, auf die Herstellung der Stadt nach der Schlacht von Sellasia, wenn die Datirung der Cultbilder es zuliefse (Paus. VIII 30, 10). Penrose bestimmte die Richtung zu

279° 42′ 28″ östlichen Höhenwinkel 3° 10′.

Da $\varphi = 37° 25′$, ist das wahre Azimuth 276° 24′, der dazu

gehörige Sonnenaufgang 13 Tage vor der Frühlings- und nach der Herbstnachtgleiche. Angaben über die Festzeit fehlen.

§ 10. Phigalia.

Der im letzten Drittel des fünften Jahrhunderts von Iktinos erbaute Apollotempel blickt nach Norden. Die Besonderheiten des Baus werden daraus erklärt, dafs nach E. Curtius' ansprechender Vermutung eine ältere gegen Osten gewandte Capelle in den Neubau aufgenommen worden ist. Was aber die Nordrichtung betrifft, so wird solche auf die Gestaltung des Baugrunds zurückgeführt[1]). Das Cultbild scheint durch die an der Ostseite angebrachte Seitentür nach Sonnenaufgang geschaut zu haben. So die bisherige Auffassung im Anschlufs an Pausanias VIII 41, 7. Dieser erklärt den Tempel nach dem der Athena von Tegea für den gröfsten im Peloponnes (S. 212) und läfst ihn zum Dank dem Apollon Epikurios errichtet sein, weil der Gott im peloponnesischen Krieg ähnlich wie die Athener auch die Phigaleer von der Pest errettete. Die neueren Ausgrabungen leihen dem Bilde andere Züge[2]). Allerdings ist Epikurios in einer nach Osten orientirten Capelle ehedem hier verehrt worden, aber nicht als Helfer gegen Krankheit, sondern wie die als Weihegaben dargebrachten Helme und Waffen zeigen, als Helfer in der Schlacht. Dieser arkadische Gott wurde, was vielen anderen Lokalgöttern widerfuhr, mit Apollon verschmolzen. Man gab dem Tempel die gerade für Apoll charakteristische Wendung nach Norden — auch dessen Standbild wird dorthin geblickt haben — und behielt pietätvoll die Capelle mit der Tür nach Osten und dem Cultbild am alten Orte bei. — Stackelberg bestimmte die Richtung zu 182°[3]). Fabricius fand im Februar 1885 etwas weniger (viermal $187^3/_4{}^0$, einmal 189°; die Declination kann zu 7° 35′ angenommen werden). Dies stimmt völlig überein mit Penrose, der angibt

180° 26′ 6″.

---

1) Curtius, Peloponnes I p. 330, dazu die Ausführungen von Michaelis, Arch. Zeitung XXXIV p. 161.

2) Cavvadias, Comptes rendus du congrès intern. d'arch., Athènes 1905, p. 171—79.

3) Stackelberg, Apollotempel in Bassae, Rom 1826, p. 36.

Da $\varphi = 37^0\ 25'$, der östliche Höhenwinkel $= 45'$, so hat die aufgehende Sonne am Tage der Nachtgleiche das Bild des Epikurios beschienen.

§ 11. Lykosura.

Die Stadt die er für die älteste auf Erden hielt, fand Pausanias VIII 38, 1 bei seinem Besuch verödet. Dem Heiligtum der Despoina widmet er eine ausführliche Beschreibung c. 37, die durch Ausgrabungen seit 1889 in erwünschter Weise erläutert worden ist (Pauly-Wissowa V 1, 252 fg.). Der Tempel (11,15×21,35 m) stammt aus makedonischer Zeit (Athen. Mitt. XVIII, 1893, p. 219). Um so altertümlicher ist die hier verehrte Gottheit (Usener, Götternamen 223): Despoina mit Demeter, eingefafst von Artemis und dem Titanen Anytos. Die Richtung des Tempels gewährt keinen unmittelbaren Aufschlufs. Penrose mafs

$$272^0\ 11'\ 4''$$

als östlichen Höhenwinkel 35′. Da dieser Winkel durch die Strahlenbrechung ausgeglichen wird, ist das Fest 4—5 Tage vor der Frühlings- oder nach der Herbstnachtgleiche anzusetzen.

§ 12. Messene.

Am Südabhang des Ithome liegt ein kleiner Antentempel (10×17 m) ionischen oder korinthischen Stils, den man nach Pausanias IV 31, 3 der Artemis Limnatis zuschreibt[1]). Fabricius bestimmte im Februar 1885 nach den geringen Ueberresten die Richtung (Declination $7^0\ 35'$ gerechnet) zu

$$297^0.$$

Die Axe des Tempels trifft nach seiner Angabe genau in die einzige grofse Lücke, die der hohe Kamm des Taygetos aufweist. Das wahre Azimuth läfst sich ungefähr auf 295° schätzen. Dies entspricht einem 30—35 Tage von der Winterwende entfernten Sonnenaufgang. Die Benennung ist nicht sicher: man könnte vielleicht auch an Demeter denken (Paus. IV 31, 9). Jedenfalls scheint der Richtung nach eine gewisse Verwandtschaft zwischen der hier verehrten Gottheit und der Demeter obzuwalten: beide nehmen auf die Aussaat im November Bezug.

1) Litteratur bei Bursian, Geogr. v. Gr. II p. 166.

§ 13. Lebadea.

Vor der Schlacht bei Leuktra, berichtet Diodor XV 53, 4, suchte Epaminondas seine Soldaten durch die Aussicht auf göttlichen Beistand zu ermutigen: ἄλλον δὲ κατέστησεν ὡς ἀπὸ Τροφωνίου προσφάτως ἀναβεβηκότα καὶ λέγοντα διότι προστέταχεν ὁ θεὸς αὐτοῖς, ὅταν ἐν Λεύκτροις νικήσωσιν, ἀγῶνα τιθέναι Διὶ βασιλεῖ στεφανίτην· ἀφ' οὗ δὴ Βοιωτοὶ ταύτην ποιοῦσι τὴν πανήγυριν ἐν Λεβαδείᾳ. Der Sieg ward erfochten am 5. Hekatombaeon nach attischem (Plut. Ages. 28, 5) am 5. Hippodromios nach boeotischem Kalender (Plut. Cam. 19, 2). Man drückt dies Datum iulianisch irriger Weise durch den 7. oder 8. Juli aus; denn der Boeoter Plutarch, von den Siegen seiner Landsleute redend, datirt solche nach heimischer Weise und fügt nur zur Erläuterung den attischen Namen bei. Da er aber Hekatombaeon gleich August setzt (S. 164), so gilt die nämliche Gleichung für Hippodromios und einerlei ob der erste Hekatombaeon Ol. 102, 2 für Athen den 3. Juli oder 2. August bedeutet, so ist die Schlacht bei Leuktra am 7. August geschlagen worden, wobei immerhin ein Spielraum von ein paar Tagen frei bleibt. Der Baucontract für den Siegestempel, den die boeotische Landschaft dem Zeus Basileus bestimmt hatte, ist uns erhalten (Dittenberger² 540), zur Vollendung kam der Tempel nicht, wie Pausanias IX 39, 3 sagt, wegen seiner Gröfse oder der unaufhörlichen Kriege wegen. — Demselben Gelehrten, welchem wir die musterhafte Erklärung der Bauurkunde verdanken, sind wir für die folgenden Mitteilungen über den stattlichen 46,02 m langen Tempel verpflichtet. „Die Ueberreste — schrieb mir Fabricius — sind bis jetzt nicht untersucht. Im Mai 1885 fand ich noch in situ die beiden grofsen Blöcke der untersten Schicht der südlichen Cellawand, die den östlichen und westlichen Abschlufs der Wand bilden sollten. Die Blöcke können nur zu Anten gehört haben. Ihre wohlerhaltenen Nordseiten liegen genau in einer Flucht und gestatten die beabsichtigte Orientirung des unvollendeten Baues auf 69° 15′ mit grofser Sicherheit zu bestimmen. Zur Controle habe ich an der Westseite der westlichen Ante entlang von S. nach N. gemessen und 339° 15′ erhalten.“ Das Ergebnifs bedarf einer Correctur, indem bei einer in Pergamon vorgenommenen Prüfung der benutzten

Bussole diese durchweg einen Grad zu wenig zeigte. Die Declination ist zu 7° 15′ angenommen. Mit einer Unsicherheit von etwa 1° setzen wir

Zeus Basileus 243°.

Der östliche Horizont ist vollkommen frei: die Tempelaxe schneidet zwar den 800 m hohen Kamm des Kandelion auf Euboea, aber die Entfernung beträgt 7—8 deutsche Meilen, so dafs Höhenwinkel und Strahlenbrechung sich ausgleichen. Die Richtung entspricht einem Sonnenaufgang, der rund 30 Tage von der Sommerwende entfernt ist. Dies pafst sehr gut zum Festmonat Hippodromios, der weniger dem iulianischen August als dem Zeichen des Löwen (S. 165) geglichen werden mufs. Die Epoche wann der Tempel gegründet worden ist, läfst sich nicht ermitteln. Fabricius setzt die Förderung des Baues von der die grofse Inschrift meldet, mit hoher Wahrscheinlichkeit um 175 v. Chr.[1]). Wenn auch zwischen dem bei Leuktra gelobten Fest und dem Tempel des Zeus Basileus ein handgreiflicher Zusammenhang obwaltet, so wissen wir doch nicht wie es mit der Ausführung des Gelübdes gehalten worden ist. Einen einzelnen Gründungstag aufzusuchen, wäre darnach verlorene Mühe. — Es liegt überhaupt nahe anzunehmen, dafs die Tempelaxe nicht nach dem Aufgang der Sonne, sondern nach dem Aufgang des hellsten Sterns in dem Zeichen, in welchem die Sonne sich während des Festmonats befand, d. h. des Regulus abgesteckt worden sei. Die Rechnung mit $\varphi = 38^{\circ}\,26'$ $A = 63^{\circ}$ ergibt $\delta = +20^{\circ}\,50'$. Für Regulus betrug $\delta\ -400 + 21^{\circ}\,25'\,33''$; $-300 + 21^{\circ}\,9'\,2''$; $-200 + 20^{\circ}\,51'\,47''$. Mithin kämen wir an den Ausgang des 3. Jahrhunderts. Die Messung des Tempels ist jedoch nicht scharf genug um zu bestimmen wie genau Richtungsaxe und Stern zusammen treffen. Auf seine Verehrung in Aegypten sind wir früher (S. 53) zu reden gekommen. Der Scholiast zu Aratos Phaen. 148 bemerkt ὁ Λέων ἔχει ἐπὶ τῆς καρδίας ἀστέρα βασιλίσκον λεγόμενον ὃν οἱ Χαλδαῖοι νομίζουσιν ἄρχειν τῶν οὐρανίων. Die Uebereinstimmung der Richtung des Zeus Basileus mit dem Aufgang des Βασιλίσκος scheint diesem Namen in der Astrologie ein höheres Alter zu sichern als man ihm bisher eingeräumt hat.

1) De architectura Graeca commentationes epigraphicae, Ber. 1881, p. 15.

§ 14. Theben.

Pausanias IX 25, 5 rechnet 25 Stadien von Theben bis zum Hain der Demeter Kabiria und Kore, 7 Stadien weiter zum Heiligtum der Kabiren bei dem er länger verweilt. Es ist 1887/88 aufgedeckt worden. Dörpfeld unterscheidet drei Bauperioden aus römischer makedonischer hellenischer Zeit; alle Fundumstände treffen zusammen um die Gründung in das 6. Jahrhundert zu rücken (Athen. Mitt. XIII 81 fg.). Der Tempel schaut nach Osten, nach der magnetischen Messung Dörpfelds (die Declination 7° gerechnet) 275°. Der Umstand, dafs auf dem beigefügten Grundrifs O (nicht wie gewöhnlich N) oben ist, hat eine unliebsame Verwechslung der Himmelsgegenden bei Penrose p. 826. 30 herbeigeführt. Nach deren Beseitigung liegt ihm der Tempel

276° 27′ 45″

und mifst der östliche Höhenwinkel 1° 37′. Wenn die verwirrten Angaben also richtig gedeutet sind, so entspricht die Axe dem Sonnenaufgang 10 Tage vor der Frühlings- und nach der Herbstnachtgleiche. Um die letztere Zeit, Anfang October wird das Hauptfest zu suchen sein. Mit dem Tempel waren nämlich Mysterien verbunden, die den eleusinischen 8—10 Tage vorausgingen. Das Verhältnifs beider zu einander wird durch ihren verschiedenen Ursprung und dieser wiederum durch die abweichende Richtung der Tempel gekennzeichnet. In Theben knüpfen sie an die Weinlese an, in Eleusis an die winterliche Aussaat.

§ 15. Plataea.

Bei Plataea wurden Reste eines Tempels wahrgenommen und vermutungsweise dem Heraion zugeschrieben, das in der Schlacht von 479 v. Chr. als Stützpunct der Hellenen genannt wird, im gewöhnlichen Lauf der Dinge als Schauplatz eines altertümlichen Festes diente (Pauly-Wissowa IV 2, 1991). Das von boeotischen Städten beschickte Fest stellte die Vermählung von Zeus und Hera dar (Paus. IX 3). Die Deutung der Reste gilt als unsicher. Penrose bestimmte die Richtung zu

280° 38′ 10″

den östlichen Höhenwinkel zu 3° 1′. Daraus gewinnt man ($\varphi = 38° 13′$) ein wahres Azimuth von 277° 25′ und einen

Sonnenaufgang 15 Tage vor der Frühlings- bezw. nach der Herbstnachtgleiche. Für eine etwaige Verwertung des Datums fehlt jeder feste Anhalt.

§ 16. Thermos.

Die 1897 fg. von der griechischen archaeologischen Gesellschaft unternommenen, von Sotiriadis geleiteten Grabungen haben uns den Bundessitz der Aetoler kennen gelehrt (Ἐφημερὶς ἀρχ. 1900 p. 161 u. fg. J.). Es ist ein ummauerter heiliger Bezirk (340×200 m) am östlichen Ende des lang gestreckten Sees Trichonis hoch gelegen. Er umschliefst einen altertümlichen Apollotempel, der in seiner Bauart an das Heraion von Olympia erinnert (S. 196). Der stufenlose Stylobat (12×38 m) trug Holzsäulen, je 5 an den Schmal- 15 an den Langseiten, eine mittlere Reihe teilte das Innere in zwei Schiffe. Die Wände waren aus Luftziegeln aufgeführt und mit bunter Tonplastik verziert, die bis ins 7. Jahrhundert hinauf reicht. Der Tempel ist nach Norden, einer von Apollon bevorzugten Himmelsgegend gerichtet. Näher gibt a. a. O. der Grundrifs von Lykakis an: 11° 30′ vom M. N., also (die magnetische Abweichung 6° 30′ gerechnet)

185°.

Die Zahl ist nur eine angenäherte. Schwerer noch fällt ins Gewicht, dafs wir den östlichen Höhenwinkel nicht kennen. Nach der Beschreibung p. 162 ist der Blick nach West und Süd frei, dagegen nach Osten durch einen Bergrücken begrenzt. Man empfindet ein lebhaftes Bedauern, dafs keine genaue Bestimmung des wahren Azimuths vorliegt, oder mit anderen Worten des Tages, an welchem die aufgehende Sonne in die Queraxe des Tempels schien. Freilich erhellt aus den gegebenen Daten, dafs der Tempel orientirt ist nach dem aetolischen Neujahr, wo die Landesgemeinde zusammen kam und die neuen Beamten wählte, die ohne Verzug an die Spitze traten. Mit dem Wechsel war der berühmteste Markt und die berühmteste Feier verbunden, die auf dieser Hochfläche — Akropolis ganz Aetoliens heifst sie bei Polybios V 8, 6 — abgehalten wurden. Der Zeitpunct wird angegeben Pol. IV 37, 2 τὰς γὰρ ἀρχαιρεσίας Αἰτωλοὶ μὲν ἐποίουν μετὰ τὴν φθινοπωρινὴν ἰσημερίαν εὐθέως, die neueren Untersuchungen bestätigen den

Ansatz (Rhein. Mus. XXVI, 1871, p. 248). Nun sieht man ja wohl, dafs das wahre Azimuth ein paar Grad kleiner ist als 185°, ferner da jeder halbe Grad einen Tag bedeutet, dafs es der Nachtgleiche sehr nahe kommt, vielleicht sogar mit ihr zusammen fällt. Aber indem wir die aufserordentliche Wichtigkeit von Sotiriadis' Ausgrabungen erwägen, wie das Centralheiligtum des mächtigen aetolischen Bundes lange vor dem peloponnesischen Kriege, wo der aetolische Name zuerst in der geschichtlichen Ueberlieferung auftaucht, seine Anziehungskraft zu äufsern begonnen hat, lehrt der vorliegende Fall recht eindringlich, welchen Wert sorgfältige Messungen der Tempelaxen haben.

§ 17. Korkyra.

In der Nähe der Stadt Corfu südlich beim Dorf Analipsis — die Oertlichkeit heifst Kardhaki — befindet sich der Unterbau eines griechischen Tempels. Er liegt nach Penrose

274° 39′ 35″.

Da der Horizont ganz frei ist, entspricht die Richtung einem Sonnenaufgang 9 Tage vor der Frühlings- und nach der Herbstnachtgleiche. Der Inhaber des Tempels ist unbekannt.

§ 18. Tarent.

Die Altstadt und spätere Burg weist Reste eines mächtigen Tempels auf, der wohl dem 6. Jahrhundert angehört. Er liegt

293° 15′ Puchstein
294 25 Penrose

Höhenwinkel Ost 1°

Damit gelangen wir auf einen 36 Tage von der Winterwende entfernten Sonnenuntergang. Die Gottheit ist unbekannt: man hat Poseidon vermutet, die Richtung weist eher auf eine Erdgöttin hin.

§ 19. Kroton.

Der berühmte Tempel der Hera vom Lakinischen Vorgebirge ist nur in dürftigen Resten vorhanden. Nach ihnen setzt Puchstein p. 41 den Bau ins 5. Jahrhundert. Indessen ist ein viel älteres Heiligtum vorausgegangen (It. Landeskunde II 943). Die Richtung ist

263° 15′ Puchstein
267 26 Penrose.

Da der östliche Ausblick aufs Meer frei ist, fällt der Sonnenaufgang 5 Tage nach der Frühlings- und vor der Herbstnachtgleiche mit der Tempelaxe zusammen.

§ 20. Paestum.

Poseidonia ist im 6. Jahrhundert von Sybaris gegründet worden (It. Landeskunde II 892). Die Anordnung der 4 Tore weist auf einen regelmäfsigen Bebauungsplan hin. Die altdorischen Tempel entfernen sich von der Gründungsepoche nicht allzu weit. Nach Puchstein p. 11 steht zeitlich obenan die sog. Basilica mit zwei Schiffen, dann folgt der kleine sog. Ceres-, endlich der schöne sog. Poseidontempel: die beiden ersten werden dem 6., der letzte dem 5. Jahrhundert zugeschrieben. In Betreff der Lage bemerkt Penrose[2] p. 59: *these three buildings are practically parallel with each other. The elements of orientation of one only are given.*

Poseidon 273° 9′.

Hiermit stimmt Schöne gut überein, der 1867 (die magnetische Misweisung zu 12° 15′ angenommen) bestimmte: Basilica 273° 30′, Poseidon 273° 30′, Ceres 272° 30′. Unberücksichtigt bleiben die Ziffern Puchsteins: Basilica 270° 45′, Poseidon 273° 45′, Ceres 265° 15′. Allenfalls kann man den beiden magnetischen Messungen entnehmen, dafs Ceres $^1/_2$—1° weiter nach Norden gewandt ist als die zwei grofsen Tempel. Daraus ergibt sich folgender Schlufs. Im Allgemeinen besteht wie in Priene (S. 103), eine einzige Orientation für die Stadt und ihre Götter. Aber das hiermit bezeichnete Hauptfest wird durch eine Vor- oder Nachfeier erweitert, die in der etwas veränderten Axenrichtung des kleinen Tempels zum Ausdruck gelangt. — Um das Gründungs- und Neujahrsfest des alten Poseidonia ausfindig zu machen, ist zu beachten dafs der östliche Höhenwinkel nach Penrose 5° 20′ beträgt. Da $\varphi = 40° 25'$, stellt sich das wahre Azimuth 266° 30′. Mit anderen Worten das Stadtfest fiel 7 Tage nach der Frühlings- oder vor der Herbstnachtgleiche.

Aus jüngerer italischer Zeit stammt der sog. Tempio della Pace. Er ist im korinthischen Stil gehalten und nach

Süden gerichtet. Puchstein läfst ihn 355°, also rechtwinklig zu Ceres liegen: mit der erforderlichen Correctur würden wir 2—3° d. h. die einheitliche Orientation der Stadt anzunehmen haben. Es bleibt unentschieden, ob der Tempel der lucanischen oder der mit 273 v. Chr. anhebenden latinischen Epoche angehört. Deshalb bietet er auch keinen zeitlichen Anhalt dafür wann die südliche Orientation in Paestum Eingang gefunden hat. Leider läfst uns die Ueberlieferung über diese uns am Nächsten gerückten Denkmäler völlig in Stich.

§ 21. Segesta.

Die hellenisirte Stadt der Elymer enthält einen namenlosen Tempel, der in der letzten Hälfte des 5. Jahrhunderts errichtet, aber unvollendet geblieben ist. Zwei magnetische Messungen sind verfügbar:

262°	Schöne 1867	Declination 13°
264°	v. Sybel 1872	Declination $12^1/_2$°
264° 36′	Penrose	

Höhenwinkel Ost 3° 40′

Da $\varphi = 37° 56' 18''$, ist das wahre Azimuth 260° 15′, das einem Sonnenaufgang 20 Tage nach der Frühlings- und vor der Herbstnachtgleiche entspricht.

§ 22. Selinunt.

Die mächtigen Tempeltrümmer sind zeitlich durch das Gründungsjahr 628 und die von Seiten der Karthager erfolgte Zerstörung 409 umschrieben. Räumlich zerfallen sie in zwei Gruppen. Die westliche mit 4 Tempeln gehört der Altstadt an. Diese nimmt einen länglichen zum Meer vorspringenden Hügel (47 m) von 8,8 ha Inhalt und 1200 m Umfang ein; das Strafsennetz ist regelmäfsig. Oestlich vom Kardo folgen einander die 4 Tempel von Süd nach Nord, dem Meer zunächst A, dann B, C, D. Durch eine sumpfige Niederung getrennt liegt auf dem östlichen Hügel die Vorstadt ohne Ringmauer mit den 3 Tempeln (in der Reihenfolge von Süd nach Nord) E, F, G. Dazu kommt bei der Nekropole im Westen der Altstadt das peristyllose Megaron der Demeter. Die Entstehungszeit dieser Bauten wird von Benndorf (Die Metopen von Selinunt, Berlin 1873) sowie von Koldewey und Puchstein (Die griechischen Tempel

Unteritaliens und Siciliens, Berlin 1899, p. 82fg.) nach Bildwerken und Architektur genauer bestimmt. Magnetische Messungen lieferten die beiden letztgenannten Forscher, ferner 1872 L. v. Sybel (Declination 12° 30′ gerechnet).

A	18,3×42,6m	500	279°15′ v.S.	275° K.u.P.	277°21′ Penrose
B	4,6× 8,4		272 30		parallel
C Apollon?	26,6×71,1	600	274	271 30′	274°52′
D Athena?	26,8×58,8	600	272	272 15	276 18
E Hera	27,6×70,2	500	273	273 45	275 40
F	27,4×65,7	600	276	271 15	275 35
G Apollon	54X113,2	550		272 45	276 40
Demeter Megaron		600		244	

Der östliche Höhenwinkel ist nach Penrose 35′, gleicht sich also mit der Refraction aus. Aus den obigen Daten, wobei die Zahlen Penrose's als mafsgebend betrachtet werden, kann man folgende Festordnung ableiten. Selinunt ist wie Priene und Poseidonia nach einheitlichem Plan angelegt. Den Gründungstag bezeichnet der älteste Tempel C, der gewöhnlich dem Herakles, von Benndorf dem Apollon Paian, von Puchstein der Demeter beigelegt wird: er fällt auf den 10. vor der Frühlings- bezw. nach der Herbstnachtgleiche. Aber die Selinuntier haben die Hochfeier ihrer Stadt, im Unterschied von Priene und Poseidonia, wenn nicht von vornherein so sehr früh auf mehrere Tage ausgedehnt. Zeitlich schliefsen an C an: D am 12. und F am 11. Um 550 folgt G am 13., um 500 endlich A am 14. Da B mit A, E mit F die Richtung gemein hat, so stellen die Axen der sieben Tempel eine fünftägige Festwoche dar und erläutern den in der Geschichte der antiken Freistaaten allgemeingültigen Satz, dafs die Zahl der Feiertage stetig zunimmt, bis sie in der Epoche des Verfalls zuletzt die der Werkeltage übertrifft. — Aufserhalb der angedeuteten Entwicklung steht das Megaron der Demeter in der Todtenstadt westlich des Flusses Selinus. Es reicht in die Zeit der Anfänge hinauf, die nicht genau gemessene Axe weist in die Hundstage, wenn die Vegetation verdorrt und dem Sonnenschlaf verfallen ist.

§ 23. Akragas.

Fast ein halbes Jahrhundert später gegründet (582) als Selinunt, hat die östliche Nachbarin eine längere und glän-

zendere Geschichte aufzuweisen. Rasch hat sie sich zu einer Grofsstadt von 517 ha Flächeninhalt entwickelt und nach Abwehr der Karthager 480 eine üppige Pracht entfaltet, selbst nach der Zerstörung 406 vorübergehend bescheidene Blüten getrieben. Als Denkmäler ihrer wechselnden Schicksale sind Tempel in der Stärke eines Dutzend vorhanden, aber die meisten namenlos, die Ueberlieferung läfst uns in Stich. Leider auch beschränkt sich Penrose bei dieser Stadt auf die Behandlung von 5 Tempeln; hinsichtlich der übrigen sind wir auf widersprechende magnetische Messungen angewiesen. In Folge dessen gewährt Akragas im Vergleich zur Fülle des Materials geringen Ertrag. — Nach dem Gesagten leuchtet ein, dafs die Orientation nicht die einfachen Verhältnisse wie in Selinunt aufweisen wird. Von der hoch gelegenen Altstadt, dem heutigen Girgenti, hat die Entwicklung ihren Ausgang genommen. Am höchsten Punct lagen nach Polybios IX 27 die beiden Tempel der Athena und des Zeus Atabyrios. Die neuere Forschung sucht ziemlich einmütig diesen an der Stelle des Doms auf dem Gipfel (330 m), jenen in dem Peripteros Hexastylos der in die Kirche S. Maria dei Greci eingebaut war. Der erstere mag aus der Mitte, der letztere vom Ende des 6. Jahrhunderts stammen (Koldewey und Puchstein p. 129 fg.). Unter solcher Voraussetzung liegt

Zeus Atabyrios	276° 30′	v. Sybel (1872 Declination 12°)
Athena	278° 30′	279° K. u. P. (1892 Decl. 9° 55′)

Die Ummauerung der Unterstadt mag schon vor 480 eingeleitet, aber in dem grofsen Mafsstab den wir vor uns sehen, doch erst nach errungenem Siege vollendet worden sein. Auf dem Höhenrand hinter der Mauer folgen die Tempel einander in langer Reihe. Die Anordnung wird wohl daraus zu erklären sein, dafs die Tempel Stützpuncte der Verteidigung abgaben, als Sammelplätze der einzelnen Quartiere dienten, zu deren Bürgern sie in engeren Beziehungen standen. Die Ostseite ist durch den Flufs Akragas (S. Biagio) gedeckt. Hier befindet sich allein der in die normannische Kirche S. Biagio umgewandelte kleine Antentempel (12,3×27,6 m), den Puchstein p. 144 mit Gründen für ein altes Megaron der Demeter erklärt. Insgemein wurde er schon früher dieser Göttin beigelegt.

Auch die Orientation die in den tiefen Winter zeigt, pafst: leider jedoch verfüge ich über keine einwandfreie Messung. Demeter 299° Schöne (1867 Decl. 13°) 294°? v. S. 303° K. u. P. Die Südseite dem Meer zu stellt die Angriffsfront dar und enthält 8 Tempel. Sie gehören bis auf einen dem 5. Jahrhundert an. Die herkömmlichen Benennungen sind mit einer Ausnahme aus der Luft gegriffen. In der Südostecke liegt

Hera Lakinia? 19,5×41,0 m 259° Schöne 262° 30′ v. S. 260° K. u. P. 264° Penr.

An der Südseite folgen

Concordia? 19,7×42,1 m 266° 30′ Schöne 270° v. S. 267° K. u. P. 270° 4′ Penr.
Herakles? 27,6×73,4 m 268° 30′ v. S. 266° 30′ K. u. P. 269° 56′ Penrose.

Der letzterwähnte ist der zweitgröfste Tempel der Stadt: Puchstein möchte ihn dem Apoll zuweisen. Er und das Olympieion fassen das wichtigste Tor ein, durch das die Hafenstrafse von dem nahen Markt ausläuft. Nach Timaeos' Beschreibung (Diod. XIII 82 vgl. Polyb. IX 27) überragt das Olympieion an Gröfse alle Tempel in Sicilien: es sollte 406 eingedacht werden, die Mittel späterer Zeiten reichten zur Vollendung des Baus nicht aus.

Zeus Olympios 56,3×113,45 m 256° 45′ v. S. 257° K. u. P. 257° 35′ Penrose.

Daneben erwähnt Puchstein zwei kleine unbenannte Tempel ungefähr gleicher Richtung: 256° 30′ und 258° 30′. Dann folgt das jüngere etwa 300 entstandene Heiligtum der

Dioskuren? 16,3×34 m 265° 30′ v. S. 266° 0′ Penrose;

endlich an der durch den Flufs Hypsas (Drago) geschützten Westseite

Vulcan? 265° v. S. 259° 30′ K. u. P.

Vor dem Tor in der Ebene am Zusammenflufs des Akragas und Hypsas birgt die Casa S. Gregorio Reste eines Antentempels, die man mit Grund dem Asklepieion zuweist, das die Römer bei der Belagerung 262 zum Stützpunct wählten. Der Tempel hat dieselbe Breite wie das Megaron der Demeter.

Asklepios 272° v. S. 268° K. u. P.

Das Innere der Stadt enthält aus römischer Zeit eine Kapelle Oratorio di Falaride? 266° Sch. 266° v. S. 261° 30′ K. u. P. Der Kalender von Akragas ist unbekannt. Will man aus der Richtung der Tempel die Festzeiten bestimmen, so ist auf den Höhenwinkel, den Penrose bei den von ihm behandelten zu 30′ angibt, keine Rücksicht zu nehmen. Zunächst sondert sich

wie in Selinunt das Megaron der Demeter von der Gesamtmasse ab, hat wohl auch ursprünglich aufserhalb der Stadt gelegen. Nach Ausweis der ältesten Heiligtümer auf der Burg fällt die Gründung Anfang März oder Mitte October. Sodann schieben sich die Tempelaxen den längeren Tagen entgegen. Besonders ausgezeichnet sind die Nachtgleichen: nach ihnen richten sich Concordia Herakles Asklepios. Endlich wird eine dritte Festwoche durch den grofsen Zeustempel mit Zubehör auf Ende April und Anfang September fixirt. Wie er dem Vorbild am Alpheios den Namen entlehnt hat, so allem Anschein nach auch die Jahreszeit des Festes; denn seine Axenrichtung hält die Mitte zwischen dem August- und dem Septembervollmond. Wir kennen durchaus nicht alle Tempel von Akragas, aber es sieht nicht danach aus, als ob die Grundzüge des Bildes das die erhaltenen wiederspiegeln, durch die fehlenden verwischt werden könnten. Die eigentlichen Festmonate sind März April und September October. In Mai bis August und November bis Februar fallen einzelne Feiern rein gottesdienstlichen Charakters wie die der Demeter. Aber im Grofsen und Ganzen ist die Festfreude mit Märkten Lustbarkeiten und Menschenmassen vom Sommer wie vom Winter ausgeschlossen.

§ 24. Gela.

Die Mutterstadt von Akragas ward 405 durch die Karthager, endgiltig 282 durch die Mamertiner zerstört. Von ihrer Blüte im 5. Jahrhundert reden noch die Reste eines Tempels (Koldewey und Puchstein p. 136). Er lag aufserhalb der Stadt, nach den beiden genannten Forschern annähernd

$$294^0\ 45'.$$

Sowohl die Lage als auch die Richtung passen gut für eine chthonische Gottheit, Demeter oder Kora. Auf diese Namen ist gelegentlich früher schon geraten worden.

§ 25. Syrakus.

Die Altstadt auf der Insel Ortygia hat einen in der Kathedrale verbauten Tempel des 5. Jahrhunderts, sowie viel ältere Reste eines zweiten erhalten. Jener ist der Athena, dieser dem Apollon geweiht. Sie liegen

Athena	268°	Schoene	1867	Declin. 12°
	272°	v. Sybel	1872	11°30′
	237°30′	Puchstein	1892	9°28′ verb. p. IV in 270°
	269°18′	Penrose	1896	Seehorizont
Apollon	270°	Schoene	wie oben	
	275°15′	v. Sybel		
	275°	Puchstein		
	271°45′	Penrose.		

Mithin scheint die aufgehende Sonne an der Nachtgleiche in das Heiligtum der Athena, 4 Tage früher bezw. später in das Apollons.

Ueber die Benennung der beiden Tempel ist in der Palermo 1883 erschienenen Topografia archeologica di Siracusa von Cavallari und Holm p. 42. 162 fg., 175 fg., 380 fg. einsichtig gehandelt worden. Den Ausführungen, welche die herkömmliche Bezeichnung der Kathedrale als Athenatempel begründen, kann man im ganzen Umfang beipflichten. Anders verhält es sich mit dem zweiten Teil der Frage. Cicero Verr. IV 118 schreibt zwar von Ortygia *in ea sunt aedes sacrae complures, sed duae quae longe ceteris antecellant Dianae et altera . . . Minervae.* Aber was in aller Welt berechtigt dazu, in dem altertümlichen Tempel der Casa Santoro einen der beiden von Cicero erwähnten zu erkennen? An der Eingangsstufe steht ja ausdrücklich die Widmung an Apollon Κλεομέ[ν]ης ἐποίησε [τ]ὢπέλ(λ)ωνι, die folgenden Worte sind unsicher (Kaibel Inscr. Gr. Siciliae 1). Wie Roehl Inscr. Gr. antiquissimae 509 erklärt, hätte Kleomenes aus Dank für empfangenen und bewährten Orakelspruch einen Teil des Tempels erbaut. Was nun auch dagestanden haben mag, so läfst uns das Heraion in Olympia vermuten, dafs er eben die 3 Säulen unter denen die Inschrift steht, aus Stein hergestellt habe, während sie vordem aus Holz waren. In der Tat darf man mit gutem Grund annehmen, dafs ein Apolloheiligtum vor jener Inschrift (Anfang des 5. Jahrh.) bestand. Der Spruch des Gottes hatte die korinthischen Ansiedler nach Ortygia gewiesen (Strab. VI p. 269 Paus. V 7, 3); dafs er der dorische und der führende Gott der Colonisten von Anfang an verehrt worden sei, ist nicht zu bezweifeln. Von den beiden erhaltenen

Tempeln darf keiner der Artemis zugewiesen werden, wie von verschiedenen Seiten her geschehen. Deren Hauptfest fällt etwa Anfangs August in den Hochsommer (Liv. XXV 23 *diem festum Dianae per triduum agi*, nach Pol. VIII 37, und die Erzählung bis c. 26), jedenfalls in eine Jahreszeit, welche der Richtung der Tempelaxen unbedingt widerstreitet. Umgekehrt stimmt die Richtung des Apollotempels zu dem Charakter seines Inhabers vortrefflich. Dem März eignet der Geburtstag des pythischen Apoll (A. Mommsen, Delphika p. 280 fg.); wenn die Sonne im Herbst mit der Tempelaxe zusammen trifft, ist der demselben Gott geweihte Monat Karneios (Plutarch, Nik. 28; 413 v. Chr. 12. September bis 11. October).

Um den Namen des in die heutige Kathedrale umgewandelten Tempels zu bestimmen, steht keine Inschrift zu Gebote. Er nimmt den höchsten Punct der Insel ein. Holm a. O. p. 176 bringt diesen Umstand in Verbindung mit der Nachricht Athen. XI p. 462 b, dafs die Seefahrer ein Opfer darbrachten, wenn der Schild am Athenatempel sichtbar zu sein aufhörte, indem er mit allem Recht den Schlufs zieht, dafs der fragliche Tempel mit einem Schild am Giebel die weithin sichtbarste, also die höchste Stelle einnehmen mufste. Auch die Tradition hält daran fest, über deren Alter wir freilich nicht unterrichtet sind. Die Richtungsaxe widerspricht der Annahme nicht, da nach Ausweis des Verzeichnisses unter anderen Göttern auch Athena an den Nachtgleichen begegnet. — Die beiden Tempel auf der Insel geben die Gründungszeit des ältesten Syrakus wieder. Von ihr entfernt sich dem Winter zu der Tempel des Zeus Olympios, welcher den Kern einer Vorstadt westlich vom Grofsen Hafen bildete. Er reicht ins 6. Jahrhundert hinauf. Nach den geringen Resten bestimmten die Richtung zu

274° 30′ Puchstein
277° 26′ Penrose Seehorizont,

womit wir bei einem Sonnenaufgang 15—16 Tage aufserhalb der Gleichen anlangen. — Die umgekehrte Erscheinung dafs im Lauf der Jahrhunderte die Feste gegen den Sommer hin vorrücken, kann auch in Syrakus monumental belegt werden. Der ein Stadion lange Altar den Hieron II errichtet hat (Puchstein p. 70), liegt

246° Puchstein

einem Sonnenaufgang Mitte Mai Anfang August entsprechend. Leider läfst uns die Ueberlieferung bei der Deutung der spärlichen Denkmäler die von der gröfsten hellenischen Stadt erhalten geblieben sind, gänzlich in Stich.

§ 26. Tauromenion.

Die 396 v. Chr. gegründete Stadt enthält in die Kirche S. Pancrazio verbaut einen kleinen Tempel aus hellenistischer Zeit, der nach den Ausführungen Puchsteins p. 165 dem Serapis geweiht war. Er liegt

288°	Schoene 1867	Declination	12°
287° 45′	v. Sybel 1872		11° 30′

Die Richtung entspricht dem Sonnenaufgang am grofsen Isisfest, das in Rom 28. October bis 1. November gefeiert wurde.

§ 27. Aegina.

Die Monatsnamen sind unbekannt, in Betreff der Feste einige verstreute Nachrichten überliefert. Nördlich von der heutigen Stadt befinden sich die Ueberreste eines altdorischen Tempels, der vor die Perserkriege zurück zu reichen scheint. Man teilt ihn nach der Angabe des Pausanias II 29, 6 der Aphrodite zu: was rein topographisch betrachtet nicht unbedingt sicher ist[1]). Er liegt

	279°	Fabricius
	280° 16′ 3″	Penrose
Höhenwinkel Ost	2° 40′	φ 37° 44′ 30″

Die Richtung entspricht einem Sonnenaufgang 15 Tage vor der Frühlingsnachtgleiche. Nun erzählt Plutarch quaest. Gr. 44 aus Aegina von einer dem Poseidon gewidmeten stillen Familienfeier, die 16 Tage dauert und mit den Aphrodisien zum Abschlufs gelangt. Es handelt sich um die Eröffnung der Schiffahrt, die im späteren römischen Kalender unter dem 5. März als *Isidis navigium* gefeiert wurde und der in den *Caristia* am 22. Februar ein dem aeginetischen verwandtes Familienfest (Val. Max. II 1, 8) vorausgegangen war. Als Patronin des Seemanns hat Isis die ältere Aphrodite abgelöst,

1) Bursian, Geogr. v. Griechenland II p. 82.

im Kalender der Magneten heifst der März Aphrodision[1]). Die Richtung stimmt also zu der dem Tempel bisher beigelegten Benennung sehr gut.

In die nämliche Epoche der Gröfse Aegina's gehört der berühmte Tempel oberhalb der Bucht von Hagia Marina. Er wurde früher dem Zeus Panhellenios, sodann der Athena beigelegt, gehört aber nach Ausweis der bayrischen Ausgrabungen der Aphaia an[2]). Er liegt

250°	Fabricius	1885	April
250°	Nissen	1885	September
249° 0′ 27″	Penrose		

Höhenwinkel Ost 1° 20′ φ 37° 45′.

Dies ergibt einen von den Nachtgleichen und der Sonnenwende fast gleich weit, nämlich 49 und 45 Tage entfernten Sonnenaufgang. Die Göttin Aphaia tritt in der Litteratur ganz zurück, nachdem Aegina durch die Athener unterjocht worden war. Sie wird der Artemis und Britomartis verglichen. In Delos wurden am 8. Artemision (Mitte Mai) Britomartia gefeiert: das Datum pafst zu der Lage des aeginetischen Tempels.

§ 28. Delos.

Der reiche Ertrag an Inschriften den die französischen Ausgrabungen ans Licht gefördert haben, harrt zum Teil noch der Veröffentlichung. Auch liegt bisher weder eine zusammenfassende Darstellung noch ein genügender Plan vor. Um so dankenswerter ist der Abrifs, den V. v. Schoeffer (nebst Plan aus dem Guide Joanne) bei Pauly-Wissowa IV 2, 2459 fg. geliefert hat. In dem wüsten Trümmerhaufen, der die Insel bedeckt, sich zurecht zu finden, hält schwer: der Ausspruch Blouet's il est difficile de s'imaginer une telle confusion traf bei meiner Anwesenheit wie vor fünfzig Jahren zu. Ich habe im September 1885 zwei Tage dort zugebracht und nach Kräften die Richtung der Tempel zu bestimmen gesucht. Die magnetische Declination wurde zu 6° 30′ angenommen. Ich zähle zunächst die aufserhalb des heiligen Bezirks

1) E. Bischoff, de fastis Gr. p. 342.
2) Furtwängler, Aegina das Heiligtum der Aphaia, Münch. 1906.

gemessenen Tempel auf. — Auf dem höchsten Gipfel des Kynthos (113 m ü. M.), der eine weite Umschau bietet über den Inselkranz, dessen Mitte Delos einnimmt, lag der Tempel

Zeus Kynthios 262° 30′.

Er war in ionischem Stil frühestens im 4. Jahrhundert v. Chr. erbaut und nach Aussage der Inschriften neben Zeus Kynthios der Athena Kynthia geweiht[1]). Die Richtung stimmt ebenso wie in Olympia (S. 201) mit dem Azimuth des Adlers überein. Die Rechnung mit $\varphi = 37^0\ 24'$ $A = 82^0\ 30'$ ergibt für $\delta + 5^0\ 57'$. Die Declination von α *Aquilae* betrug $-400 + 5^0\ 41'\ 18''$. — Wenn man vom Kynthos nach der Stadt herabsteigt, liegt auf halber Höhe nach Westen gewandt der altertümliche

Felsentempel 96° 2′.

So Penrose[2]); nach dem Plan bei Lebègue 97° 15′. Ich selbst erhielt bei flüchtiger Prüfung 98—99°, nahm aber da der Tempel als Basis für Burnouf's astronomische Theorien dienen sollte, schon früher die französische Messung an; jetzt gebührt der englischen der Vorrang. Lebègue beschreibt den Tempel ausführlich und sucht in ihm eine Orakelstätte Apollons. Durch die Oeffnung des Daches fällt Morgens im April ein schräger Sonnenstrahl ins Innere, im Mai um 7½ Uhr scheint die Sonne in der vollen Längsrichtung der Anlage (a. O. p. 62. 77). Da weder Sonne noch Stern bei ihrem Aufgang vom Heiligtum aus sichtbar sind, so ist letzteres nach dem Untergang orientirt. Und zwar trifft seine Richtungsaxe mit dem Untergang der Sonne zusammen, wie die Richtungsaxe des Apollotempels ungefähr am selben Tage mit dem Aufgang. Das Heiligtum ist aus einer natürlichen Schlucht durch Hinzufügung eines Daches und einer Vorderwand hergestellt worden, nach den gewaltigen Steinblöcken zu schliefsen in sehr alter Zeit. Von dem Götterbild, das auf einem rohen Granitblock stand, sind Trümmer gefunden worden die auf einen jugendlichen Gott führen (a. O. p. 60. 64): Lebègue vermutet Dionysos. Man denkt an Ort und Stelle unwillkürlich an die kreisende Leto (Hom. Hymn. auf Delos 17. 26)

---

1) Albert Lebègue, Recherches sur Delos, Paris 1876, p. 129—72.

2) Bulletin de corresp. hellénique XXIV (1900) p. 614; leider fand Penrose nicht die Zeit auch die übrigen Tempel zu messen.

κεκλιμένη πρὸς μακρὸν ὄρος καὶ Κύνθιον ὄχθον
ἀγχοτάτω φοίνικος ἐπ' Ἰνωποῖο ῥεέθροις.

Hier wird die Heilstätte zu suchen sein, zu der die Jonier seit Alters wallfahrteten. Die Richtung nach Westen deutet an, dafs diese sie von den Karern überkommen hatten. — In der Nähe befindet sich das um 150 v. Chr. gestiftete Heiligtum des

Serapis 352° 30′

zugleich Isis, Anubis, Harpokrates und syrischen Gottheiten geweiht[1]). Es blickt nach Süden wie der Muttertempel von Alexandria; aber die Richtungsaxe ist nach Zeus Kynthios bestimmt, der auch auf Weihinschriften an der Spitze der hier verehrten Götter erscheint (Bull. a. O. p. 329). Sie wiederholt sich in einer nach Westen blickenden Kapelle der

Isis 83°

so dafs am Kynthos (vom Felsentempel abgesehen) eine einzige Orientirung zu herrschen scheint. — An den heiligen Hafen stöfst der rings umschlossene heilige Bezirk. Hier liegt der Haupttempel des

Apollon 264° 45′.

Er ist in dorischem Stil nach Art des Theseion (aber kleiner, 13,5×26,5 m) in der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts begonnen aber nie ganz vollendet worden[2]). Neben ihm parallel liegen zwei kleinere aber ältere Tempel, davon der nördliche das

Letoon 84° 45′.

Die wie ich glaube richtige Benennung des Heiligtums rührt von Homolle her; nach Baedeker[4] p. 239 ist Dörpfeld geneigt alle drei dem Apoll zuzuweisen. Nach dem französischen Plan sind die beiden kleinen nach Westen gerichtet. — Beachtenswerter Weise wiederholt sich nun die nämliche Erscheinung, die wir in Olympia am Heraion und seinem Altar kennen lernten (S. 202). Vor dem Apollotempel findet sich schlechterdings kein anderer Altar als der

Keraton 5°.

Die Messung ist nur annähernd. Homolle hat diesen gewöhnlich als Stoa gedeuteten Bau von 67,20 m Länge, 8,86 m Breite

1) Bulletin de corresp. hellénique VI 1882 p. 295 fg. mit Plan.
2) Homolle, Revue archéologique 1870 p. 91.

auf den berühmten Hörneraltar bezogen[1]). Die lange Halle, der Schauplatz der wichtigsten Ceremonien stammt aus dem 3. Jahrhundert als Delos unabhängig war. Der Altar ist der erste Bau, den der junge Apoll selbst errichtet hat[2]). Er liegt so, dafs seine Axe der aufgehenden Sonne entspricht, wenn die untergehende in die Axen der beiden kleinen Tempel scheint; umgekehrt entspricht die Axe der untergehenden Sonne, wenn die aufgehende den grofsen Tempel mit ihren Strahlen erfüllt. Der Abstand zwischen beiden Zeitpuncten beträgt rund 3 Wochen; mithin umfafst die Festepoche der apollinischen Heiligtümer 10 Tage vor und ebenso viel nach der Nachtgleiche. In dem mit Frühlingsanfang (Februar) beginnenden delischen Kalender heifst der zweite Monat Ἱερός und wird ganz von der Feier des Gottes in Anspruch genommen. Um die Nachtgleiche fällt der Geburtstag des pythischen Apoll, die Tempel von Phigalia Thermos Syrakus sind nach dieser Epoche gerichtet. Das Fest ist uralt: die Athener die es ihren Machtzwecken dienstbar zu machen suchten, nannten es Δήλια, die Einheimischen Ἀπολλώνια. Nun hat Robert (Herm. XXI 161 fg.) überzeugend nachgewiesen, dafs das Fest der Delien nicht nach der herkömmlichen Annahme, die auf Böckh zurückgeht, in den Thargelion Sommer, sondern in den Frühling gehört. Indessen haben wir uns noch darüber zu verständigen, was unter Frühling zu verstehen sei. Das einzige litterarische Zeugnifs über die Jahreszeit der Delien gibt Dionys Per. 527, indem er von den Kykladen sagt

ῥύσια δ' Ἀπόλλωνι χοροὺς ἀνάγουσιν ἅπασαι
ἱσταμένου γλυκεροῦ νέον εἴαρος, εὖτ' ἐν ὄρεσσιν
ἀνθρώπων ἀπάνευθε κυεῖ λιγύφωνος ἀηδών.

Robert setzt die Brutzeit der Nachtigall in den Februar unter Berufung auf Plinius N. H. X 85 *pariunt vere primo cum plurimum sena ova.* Aber die Nachtigall kommt erst unmittelbar nach der Nachtgleiche Ende März bis Anfang April nach Griechenland und brütet Anfang Mai (A. Mommsen, Griech. Jahreszeiten p. 243). Dafs die holde Sängerin seit dem Altertum weichlicher oder die Ordnung der Jahreszeiten eine andere

1) Bulletin de corresp. hellénique VIII 1884 p. 417—38.
2) Kallimachos Hymn. auf Ap. 58 Plut. Thes. 21.

geworden, wird kein Naturkundiger überhaupt in Erwägung ziehen. Für die Gelehrten, welche das Buch der Natur bei heortologischen Fragen aufzuschlagen verschmähen, diene als Beweis, dafs im Original des Plinius die Brutzeit θέρους ἀρχομένου bestimmt wird (Arist. de anim. hist. V 9). Im Gesang unterscheidet Aristoteles IX 49 verschiedene Perioden: wenn das Gebirge sich belaubt (ὅταν τὸ ὄρος ἤδη δασύνηται), dauere er ununterbrochen 15 Tage und Nächte. Diese Paarzeit hat Dionys mit seinem geschraubten Ausdruck im Sinne. Also gehört das amphiktyonische Fest in den Anfang April; vernünftiger Weise kann es gar nicht in einer Jahreszeit gesucht werden, wo nach hellenischer Anschauung das Meer geschlossen war und ist [1]. Ein Geschwader das einen Brückentrain und 109 Ochsen an Bord hat, tritt keine Festfahrt an, bevor die Aequinoctialstürme ausgetobt haben. Eine Panegyris wie der homerische Hymnos sie schildert, setzt eine merkbare Zunahme der Tage an Länge und Wärme voraus. Dazu pafst nun die Richtung des als Mittelpunct der Amphiktyonie gegründeten grofsen Apollotempels vortrefflich: sie entspricht um 400 v. Chr. einem Sonnenaufgang am 5. April. Dies Datum wird als Hochfest der Delien anzusehen sein. Sie wurden nach Thukydides III 104 in jedem dritten Olympiadenjahr gefeiert und, wie aus dem Procefs des Sokrates bekannt, alljährlich in kleinerem Umfang wiederholt. Hinsichtlich der daraus für Sokrates' Tod sich ergebenden Folgerungen genügt es auf Robert zu verweisen. So viel läfst sich aus der Litteratur über die Delien entnehmen. Der Kalender bestätigt das Gesagte.

Homolle bringt drei Gleichungen zwischen attischen und delischen Monaten bei [2]. Im attischen Gemeinjahr 433/32 entspricht der Metageitnion dem delischen Buphonion (Boedromion). Die Reihenfolge der Monate steht fest, in diesem Jahr mufs eine Schaltung in Delos stattgefunden haben, damit wir den Jahresanfang 30 Tage weiter vorschieben und mit den beiden anderen Gleichungen aus 377/74 in Einklang bringen können. Nach dem bis jetzt bekannt gewordenen Material ist

1) Neumann-Partsch, Physik. Geogr. v. Gr. p. 122; meine It. Landeskunde p. 129.

2) Homolle, Bull. d. corr. hell. V 1881 p. 25—30.

der heilige Monat dem Anthesterion (März) gleich zu setzen. Ihm weisen die Rechnungen aus dem 3. Jahrhundert, der Zeit der Unabhängigkeit, das Fest der Apollonien zu[1]). Diese einheimische Feier ist die erste, die wir S. 233 aus der Richtung der Heiligtümer erschlossen. Von der zweiten athenischen oder amphiktyonischen Feier ist in den Urkunden nicht die Rede, weil sie mit der Loslösung von Athen von selbst aufhörte. Sie fällt wie oben gezeigt später. Der dritte Monat, dem die Delien zugeschrieben werden müssen, führt den altertümlichen Namen Γαλαξιών, der nur in Boeotien mit Bezug auf Apoll (Plut. Pyth. or. 29 Prokl. bei Phot. p. 889) und in Athen mit Bezug auf die Göttermutter (Bekker Anecd. p. 229) erwähnt wird, als Monatsname nirgends wiederkehrt. Die Rechnungen der ἱεροποιοί zeigen, dafs der Gottesdienst im 2. 3. 4. Monat bedeutenden Aufwand forderte, ganz geringfügigen im Thargelion. Darin liegt der urkundliche Beweis dafür dafs kein Hauptfest demselben angehört haben kann, wie man ja denn überhaupt in der Nähe der Wenden solche nicht suchen darf. — Die delische Legende liefs Artemis am 6. Apoll am 7. Thargelion geboren sein (Diog. L. III 2, 2), setzte also die Vermählung des Zeus in den September. Auf diese Zeit, 15 Tage vor der Herbstnachtgleiche führt die Richtung des Tempels auf dem Kynthos. Die Mutter des Götterpaares hat hier von Hause aus die Stelle eingenommen, die anderswo der Hera eingeräumt wird. Nach dem delischen Kalender wurde Hera im September gefeiert; denn die ausgleichende Strömung hat nirgends sich stärker äufsern können als auf dieser kleinen machtlosen Insel in der Mitte des Archipel. Von 5 anderen Tempeln im Bereich des heiligen Bezirks fehlen brauchbare Messungen. Davon abgesehen, wird um näher auf den Festkalender von Delos einzugehen das vollständige Material abgewartet werden müssen. Es mag genügen die Zeit der Delien fixirt, sowie auf die bewufste Planmäfsigkeit in der Richtung der Tempel hingewiesen zu haben. Von einem vollen Dutzend ist nur der dritte Teil in nationaler Weise nach Osten gewandt, zwei Drittel blicken nach Süden und Westen. Diese Erscheinung ist einerseits auf

1) Homolle, Bull. d. corr. hell. XIV 1890 p. 492 VI 1882 p. 23.

spätere Einflüsse des Orients, anderseits auf das Vorbild des alten Höhlentempels zurück zu führen. Darüber wird noch zu handeln zu sein.

§ 29. Samos.

Der Heratempel, dessen Gröſse (54,5×109 m) Herodot III 60 übertreibt, stammt aus dem 7. Jahrhundert, ist aber später zerstört und erneuert worden. Die Ergebnisse der seit 1902 von der griechischen Archaeologischen Gesellschaft (nach Baedeker, Konstantinopel p. 257 mit Erfolg) unternommenen Grabungen sind bisher nicht veröffentlicht. Dagegen liegen mir Mitteilungen von Fabricius vor, der das Heraion 1884 mehrfach besucht hat. Dem Bericht Girard's[1]) entgegen wird darin ausgeführt, daſs die östliche sicher die Stirnseite war; ferner daſs die Angabe que l'Héraion était orienté exactement suivant une ligne tirée de l'Est à l'Ouest den gewöhnlichen d. h. keinen Wert hat. Der Schutt, welcher bei den französischen Grabungen ungeschickter Weise gerade auf die Mitte der Front geworfen worden war, erschwerte die Messung der Axe ungemein. Nach der englischen Seekarte von Brock betrug 1884 die magnetische Miſsweisung 5° 40′. Nach drei Messungen, die mit einem der Correctur bedürftigen Instrument gemacht wurden, läſst sich keine genauere Richtung bestimmen als

Heraion 262—263°.

In Betreff der Kalenderzeit der Heraeen, welche an diesen Tempel angeknüpft werden müssen, ist aus den dürftigen historischen Erwähnungen (Polyaen I 23 Plut. Lys. 18, 4) nichts zu holen. Die wichtigste Nachricht steht bei Lactanz Inst. I 17 *insulam Samum scribit Varro prius Partheniam nominatam quod ibi Iuno adoleverit ibique etiam Iovi nupserit. itaque nobilissimum et antiquissimum templum eius est Sami et simulacrum in habitu nubentis figuratum et sacra eius anniversaria nuptiarum ritu celebrantur.* Die Vermählung der Hera gab demnach den Inhalt des Festes ab. Dasselbe scheint ursprünglich in Olympia der Fall gewesen zu sein, sind ja doch in beiden Giebelfeldern des Zeustempels Hochzeiten dargestellt. Die Richtung des Heiligtums läſst es

1) Bulletin de corr. hell. IV 1880 p. 383 fg.

unentschieden, ob das Hauptfest im April einen halben Monat nach oder im September einen halben Monat vor der Nachtgleiche zu suchen sei. Für den ersteren Ansatz würde man sich entscheiden, wenn die Heraeen Olympia's als Parallelfest zu der grofsen Herbstfeier gefafst werden müfsten (Paus. V 16, 2 fg.). Für den letzteren Ansatz spricht entscheidend der Umstand, dafs der olympische Festmonat Parthenios heifst: vielleicht hat das pentaeterische Herafest der Eleer (Paus. V 16, 2 fg.) nach der Analogie anderer Festcyclen zu Anfang jedes dritten Olympiadenjahres stattgefunden. Indem wir diese Frage wie so viele andere schwebend verlassen, sei nur noch auf die beachtenswerte Uebereinstimmung der Richtungsaxen des olympischen und delischen Zeus- sowie des samischen Heratempels hingewiesen.

§ 30. Ephesos.

Ueber die Bau- und Entdeckungsgeschichte des Artemision verweise ich auf den eingehenden Bericht Bürchners, Pauly-Wissowa V 2, 2807 fg. Der Tempel wurde zu den sieben Weltwundern gerechnet. Nach dem Brande von 356 v. Chr. erneuert, nahm er eine Baufläche ein, die ungefähr das Dreifache des Parthenon beträgt. Penrose p. 816 meint dafs der vorausgehende Bau, der aus der Zeit des Königs Kroesos stammt, in der Axenrichtung um 9° 14′ von dem jüngeren abgewichen sei, findet in Spica den vermeintlichen Warnerstern und berechnet als Gründungsdatum den 25. September 715 v. Chr. In Wirklichkeit stimmt der jüngere mit dem 200 Jahre älteren Tempel Säule um Säule und Stein um Stein überein; durch neue Tatsachen sind die bisherigen Restaurationsversuche überholt worden. Nach siebenjährigem Suchen hatte Wood 1869 die Stätte ausfindig gemacht und bis 1874 durchforscht. Dann ruhten die Arbeiten dreifsig Jahre lang, wurden erst unter Hogarths Leitung im Winter 1904/5 wieder aufgenommen. Ueber die bedeutenden Ergebnisse dieser letzten Campagne ist mir nur eine Zuschrift an die Times vom 8. August 1905 (nr. 37780) p. 6 bekannt. Danach liegt unter dem Tempel des Kroesos ein dritter kleinerer, der keine Säulen hatte und aus drei oder mehr Höfen bestand. Ihm ging eine ältere Kapelle mit dem Götterbild voraus, die Kern und Mitte aller

folgenden Anlagen abgegeben hat. Eine besondere Weihe mufs auf der Oertlichkeit geruht haben; man hätte es sonst vorgezogen das Heiligtum zu verlegen, anstatt den sumpfigen Boden immer aufs neue zu erhöhen: der Boden des Tempels von 356 liegt 3,5 m unter der heutigen Oberfläche, aber 2,7 m über dem Boden des Tempels von 560, das Grundwasser bereitet der Ausgrabung grofse Schwierigkeiten. Durch die neueste Forschung ist nun erstlich festgestellt, dafs die ursprüngliche Richtung bei allen Neu- und Umbauten streng eingehalten wurde. Sodann lassen die Votivgaben, deren an 2000 Stück gefunden wurden, einen Schlufs tun auf das Alter der Verehrung die hier anknüpft. Sie tragen rein griechisches Gepräge, die Göttin ist noch nicht vielbrüstig, die beigemengten Elektronmünzen raten nicht allzu weit über 700 hinaufzugehen. Eine dritte Hauptfrage wird durch den erwähnten vorläufigen Bericht noch nicht beantwortet, nach welcher Himmelsgegend das Götterbild blickte. Gewöhnlich wird Osten angenommen. Nach Penrose p. 825. 816 ist

$$A = 284^0\ 35'\ 17''$$
$$\varphi = 37^0\ 56'\ 30''$$
$$\text{Höhenwinkel Ost} = 4^0\ 55'$$

Die Daten ergeben einen Sonnenaufgang 20 Tage vor der Frühlings- und nach der Herbstnachtgleiche, der keine erkennbaren Bezüge zu dem Wesen und den Festen der Artemis aufweist. Freilich der Lage und Umgebung nach erwartet man, dafs die Hauptfront des Tempels nicht landeinwärts, sondern dem Hafen und dem Meer zugewandt war[1]). Das Gefühl trügt leicht. Aber in der grofsen oesterreichischen Publication: Forschungen in Ephesos, Wien 1906, I p. 207 gilt die Ostfront als völlig ausgeschlossen. In Uebereinstimmung damit steht der Kalender und gibt den Ausschlag. In Ephesos ist der Monat Artemision in ganzem Umfang der grofsen Göttin heilig (Dittenberger[2] 656). Er wird iulianisch 24. März bis 23. April angesetzt. Nun entspricht das Azimuth im Seehorizont

$$A_0 = 104^0\ 35'\ 17''$$

einem Sonnenuntergang 29 Tage nach der Frühlingsnachtgleiche, iulianisch 1 v. Chr. 20. April bezw. 23. August. Der 20. April kann als Mittellage des Hochfestes betrachtet werden, an dem

1) So auch Achilles Tatius VIII 6, 1.

die grofse Prozession aufzog (Xenoph. Eph. I 2) und die Nachtfeier anschlofs (Achill. Tat. VI 3,2. 4,4. 5,2). Im Uebrigen waren die Ephesien mit hippischen gymnischen musischen Wettkämpfen ausgestattet und bildeten einen Vereinigungspunct der ionischen Städte von hoher politischer Wichtigkeit (Dion. Hal. IV 25). Thukydides III 104 erzählt, dafs die Ionier ihre Zusammenkünfte vor Alters in Delos abgehalten hätten wie zu seiner Zeit an den Ephesien. Die verbreitete Ansicht dafs diese in graue Vorzeit zurück reichen, wird durch den monumentalen Tatbestand nicht gestützt. Im 7. Jahrhundert als der älteste säulenlose Tempel entstand, nehmen sie ihren Anfang oder ihren Aufschwung. Der Prachtbau des nächsten, zu dem die Nachbarn beisteuerten, dessen Ruf in ferne Lande drang[1]), zeigt die volle Höhe des Aufschwungs an. Wurde dadurch die delische Panegyris verdunkelt, so brachten ihr die politischen Ereignisse, das Vordringen der Perser, die Erhebung Athens völlige Vergessenheit bis zum Jahr 425. Das damals eingeführte amphiktyonische Apollofest fällt einen halben Monat früher als die Ephesien (S. 234). Um zum Schlufs zu kommen, haben wir es in Ephesos von Hause aus sowohl was die Feier als die Göttin betrifft, mit einer hellenischen Schöpfung zu tun: ihre vielen Brüste hat Artemis nachträglich durch fremde Einflüsse erhalten. Damit stimmt die Orientation: soweit ich sehe, ist bei der Absteckung der Tempelaxe auf keinen Stern Rücksicht genommen worden.

§ 31. Magnesia a. M.

Ein halbes Jahrhundert lang (247—197) befand sich Ephesos im Besitz der Ptolemaeer. Dieser Periode gehört der merkwürdige Versuch an, den die Magneten in engem Anschlufs an die Politik der Seleukiden unternahmen, der Grofsen Artemis Wettbewerb zu machen. Darüber haben uns die 1890—93 betriebenen deutschen Ausgrabungen Aufklärung gebracht[2]).

1) Herod. I 92 II 148 Aristoph. Wolken 599 Liv. I 45 Plin. XXXVI 95.

2) Otto Kern, die Inschriften von Magnesia am Maeander, Berlin 1900. Magnesia a. M., Ausgrabungen von Humann, Bauwerke von Kohte, Bildwerke von Watzinger, Berlin 1904 (beides Veröffentlichungen der Königlichen Museen).

Um 400 v. Chr. wurden die Magneten aus der Stadt in der einst Themistokles geherrscht hatte, nach einem festeren Platz verpflanzt (Diod. XIV 36). Dieser war von Natur sehr stark, an zwei Seiten durch Wasserläufe (Lethaios und Maiandros), an der dritten durch Schluchten gedeckt; nur die Westfront bot dem Angreifer keine derartigen Hindernisse dar. Die neue Gründung mafs im Durchmesser von Ost nach West rund 1,3 km, von Nord nach Süd 1,1 km, bedeckte eine Fläche von rund 130 ha. Wenn auch nur ein Drittel von Ephesos (345 ha nach Bürchners Berechnung), ist dies für antike Verhältnisse eine ansehnliche Gröfse. Humann hatte vermutet dafs die ganze Stadt nach einheitlichem Schema angelegt sei, mit einem rechtwinkligen nach dem Meridian gezogenen Strafsennetz. Von anderen Bedenken abgesehen, spricht gegen solche Annahme die Tatsache, dafs die Gründung an eine vorhandene Ortschaft sich anlehnte, die sicher anders orientirt war. Technisch ausgedrückt handelt es sich um die Erweiterung des Städtchens Leukophrys (Xenoph. Hell. III 2, 19 IV 8, 17) zur Stadt Magnesia. Wie die Aufgabe im Einzelnen gelöst wurde, ist nicht zu sagen. Die Ausgrabungen lehren uns nur die beiden geweihten Plätze kennen, die trotz ihrer Verbindung den ursprünglichen Gegensatz von Alt und Neu nicht verleugnen, wiewohl man sich alle Mühe gab ihn zu verdecken. Die bauliche Gestaltung beider Plätze, wie sie vorliegt, stammt aus dem letzten Abschnitt des dritten Jahrhunderts und erhält durch die Eingangs berührten Verhältnisse ihre politische Signatur. Die Agora mit einem Flächeninhalt von 2,6 ha ist, wie Humann versichert, nach dem Meridian gerichtet, das Heiligtum, das sie umschliefst, der zierliche Tempel des Zeus Sosipolis blickt nach Westen

90°.

Von der Orientation nach den Nachtgleichen als Sinnbild des Weltherrschertums ist öfters in diesen Blättern die Rede gewesen (S. 43. 88. 103. 104). Dafs die Seleukiden sie in griechischen Freistädten anwandten, dafür ist das athenische Olympieion ein lehrreiches Beispiel (S. 177). Aber dafs ein Zeustempel dem Untergang zu gewandt ist, erscheint vom Standpunkt hellenischer Theologie aus unerhört. Die dieser entgegengesetzte Lehre, welche allgemein die Westrichtung

fordert, wird später im Zusammenhang besprochen. Im vorliegenden Fall mag der Königscult mitgespielt haben. In Magnesia haben die Seleukiden allerdings keinen Priester wie in Städten die sie selbst geschaffen; indessen kommt die Verehrung des Zeus Sosipolis zugleich auf eine Huldigung an Antiochos Soter hinaus (Kern nr. 61 vgl. 18. 19). Wo keine höfische Rücksicht obwaltet, die Kapelle der Athena erhält die gebührende Ostrichtung

270°.

Im praktischen Leben besagt die Orientation, dafs das Jahr mit der Herbstnachtgleiche anfängt: seit Alexander findet diese Epoche in Asien allgemein Eingang. Während aber in Priene das kirchliche mit dem bürgerlichen Neujahr zusammenfällt, hat die ἀρχηγέτις, die Stadtgöttin von Magnesia ihren besonderen Festcyclus. Bei der Artemis Leukophryene ist der fremde unhellenische Ursprung den die Neueren ihr zuschreiben, noch weniger wahrnehmbar als bei der ephesischen. Aus welchem Anlafs der Tempel gestiftet ward, wissen wir nicht; die günstige Verkehrslage erklärt die Entstehung des dazu gehörigen Ortes. An Gröfse (41×67,5 m) bleibt der Tempel weit hinter dem von Ephesos (49,5×109,5 m) zurück, nimmt aber immerhin einen hohen Rang ein. Der Winkel den die Axe mit dem Meridian bildet, läfst sich aus der Veröffentlichung nicht mit Sicherheit entnehmen. Auch die Originalaufnahme Humanns die Winnefeld in den Acten des Berliner Museums einzusehen die Güte hatte, gibt keine zweifellose Antwort. So weit ich aus dem ungenügenden Material ersehen kann, liegt der Tempel ungefähr

70°.

Dafs die westliche die Frontseite sei, beweist der erhaltene Altar. Trotzdem darf man nicht die Tempelaxe wie in Ephesos nach der untergehenden Sonne abgesteckt sein lassen. Dies würde in die winterliche Jahreszeit, Anfang Februar oder November führen, wo eine Panegyris ausgeschlossen ist. Die Hauptfeier der Artemis wird auch in dem nach ihr benannten Monat zu suchen sein. Den Inschriften zufolge ist er der eigentliche Festmonat (nr. 179, 23), am 6. wird der Einzug des Cultbilds in den Neubau begangen (nr. 100), am 12. dem Zeus Sosipolis ein Staatsopfer dargebracht (nr. 98).

Nun fällt aller Orten der Artemision in den Frühling, April oder Mai. Die Tempelaxe entspricht dem Sonnenaufgang 42 Tage nach der Frühlingsnachtgleiche. Wenn wir dies Datum als Mittellage der Leukophryena ansehen, so würden diese den Ephesien etwa 14 Tage später nachfolgen. In seiner Abhandlung über das Fest (Hermes XXXVI, 1901, 491 fg.) hat Kern die Frage nach der Jahreszeit nicht berührt. Auch scheint nur eine Inschrift einen Anhalt zur Ermittlung zu gewähren, indem nämlich die Parier über die Ausstattung der Theorie nach Magnesia im Poseideon (Januar) Beschlufs fassen wollen (nr. 50, 49). Der Termin stimmt gut zu unserer obigen Annahme. Der anfängliche Plan ein asiatisches, der erweiterte Plan ein Nationalfest aller Hellenen zu schaffen konnte durch die Gunst der Seleukiden verwirklicht werden. Aber als diese Stütze durch die Faust der Römer brach, waren die Leukophryena zu einem schattenlosen Dasein verurteilt. Der Bürger wiegte sich nach wie vor in der Hoffnung die Ephesien zu überflügeln und wurde durch die pomphaften Schreiben die er an den Wänden der Agora las, darin bestärkt. Kein Wortschwall jedoch konnte die Ueberlegenheit der Mittel ausgleichen, die der Nachbarstadt zu Gebote standen.

Geschichte der hellenischen Orientation.

Die Erörterung in diesen beiden Kapiteln hat sich bisher um den Nachweis gedreht, dafs die Axenrichtung der griechischen Tempel durch den Lauf der Sonne und einzelner Sterne bedingt sei. Der Nachweis kann nur durch Rechnung erbracht werden und Rechnen ist nicht Jedermanns Sache. Wenn daher Robert Arch. Jahrbuch V 225 A. die ganze Theorie mit dem Worte paradox abtat, so war er der Zustimmung weiter Kreise sicher. In diesen Kreisen gehört die Orientirung zu den Gegenständen, die kein Kopfzerbrechen verursachen. Sie beschränken sich auf eine flüchtige Betrachtung der Fronten, fassen das Ergebnis zusammen in den kurzen Satz dafs die griechischen Tempel nach Osten blicken, und nennen Tempel die davon abweichen, falsch orientirt. Aber leider widerspricht der Satz, wie bereits Templum p. 176 gesagt ward, den litterarischen Zeugnissen des Altertums, widerspricht den Tatsachen, übt noch heute einen nachteiligen Einflufs auf die monumentale Forschung aus. Ein derartiges Vorurteil (S. 116) hätte niemals Boden gewinnen können, wenn es nicht in dem letzten Rest des Gefühls für die religiöse Bedeutung der Weltgegenden der sich bei uns erhalten hat, wurzelte (S. 5). Die Unklarheit der herrschenden Vorstellungen über die Lage der christlichen Kirchen ist unbewufst von der Altertumswissenschaft auf die griechischen Tempel übertragen worden. In beiden Fällen hat die Frontrichtung eine hohe Wichtigkeit gehabt, weil der gottesdienstliche Ritus davon abhing. In beiden Fällen mufs die Forschung mit der Aufnahme des Tatbestandes beginnen. Ich schicke also das S. 162 in Aussicht gestellte Verzeichnis voraus, in Betreff seiner Anordnung auf das dort Gesagte verweisend.

Nr.	Gott	Ort	Zeit	Gewähr	Lage
1.	Apollon	Phigalia	430	Penrose	180° 26′
2.	Apollon	Thermos	600	Lykakis	185°
3.	Amphiaraos	Oropos	200	Dörpfeld	*222° 30′
4.	[Aphrodite	Ancona	150	Penrose	223° 11′]
5.	Apollon	Delphi	700	Penrose	227° 8′
6.	Apollon	Didyma	1000	v. Marées	236° 25′
7.	Zeus	Lebadea	300	Fabricius	243°
8.	Demeter	Selinunt	600	Koldewey	*244°
9.	Aphaia	Aegina	550	Penrose	249° 0′
10.	Apollon	Korinth	600	Penrose	249° 10′
11.	Zeus	Nemea	300	Penrose	250° 39′
12.	Dionysos	Athen	550	Penrose	255° 8′
13.	Dionysos	Athen	420	Penrose	255° 49′
14.	Artemis	Epidauros	200?	Penrose	255° 49′
15.	Parthenon	Athen	500	Penrose	257° 7′
16.	Zeus Olympios	Akragas	450	Penrose	257° 35′
17.	Asklepios	Epidauros	400	Penrose	259° 25′
18.	Athena (alt. T.)	Athen	600	Penrose	260° 55′
19.	Hera	Samos	600	Fabricius	262° 30′
20.	Zeus Kynthios	Delos	350	Nissen	262° 30′
21.	Zeus	Olympia	564	Penrose	262° 38′
22.	Asklepios (j. T.)	Athen	350	Penrose	263° 33′
23.	Hera?	Akragas	450	Penrose	264° 0′
24.	Asklepios (a. T.)	Athen	420	Penrose	264° 27′
25.	unbekannt	Segesta	450	Penrose	264° 36′
26.	Apollon	Delos	350	Nissen	264° 45′
27.	Vulcan?	Akragas	450	v. Sybel	265°
28.	Erechtheion	Athen	430	Penrose	265° 9′
29.	sog. Oratorio	Akragas	150?	v. Sybel	266°
30.	Kastor?	Akragas	300	Penrose	266° 0′
31.	Heraion	Olympia	668	Penrose	266° 14′
32.	Athena	Tegea	390	Penrose	267° 12′
33.	Hera Lakinia	Kroton	450	Penrose	267° 26′
34.	Zeus Olympios	Athen	550	Penrose	268° 0′
35.	Nemesis (alt. T.)	Rhamnus	550	Penrose	268° 30′
36.	Athena	Syrakus	450	Penrose	269° 18′

Nr.	Gott	Ort	Zeit	Gewähr	Lage
37.	Herakles?	Akragas	450	Penrose	269° 56′
38.	Athena Polias	Priene	330	Kummer	269° 56½′
39.	Asklepios	Priene	330	Kummer	270°
40.	Demeter	Priene	330	Kummer	270°
41.	Athena	Magnesia a. M.	220	Humann	270°
42.	Concordia?	Akragas	450	Penrose	270° 4′
43.	Zeus Olympios	Athen	170	Penrose	270° 5′
44.	[Athena	Tegea		Penrose	271° 23′]
45.	Nemesis (j. T.)	Rhamnus	450	Penrose	271° 25′
46.	Apollon	Syrakus	600	Penrose	271° 45′
47.	Asklepios	Akragas	450	v. Sybel	272°
48.	Despoina	Lykosura	250	Penrose	272° 11′
49.	Ceres?	Paestum	500	Schoene	272° 30′
50.	Poseidon?	Paestum	450	Penrose	273° 9′
51.	Doppeltempel	Paestum	520	Penrose	273° 9′
52.	Kronion?	Athen		Penrose	274° 27′
53.	unbekannt	Korkyra		Penrose	274° 40′
54.	C	Selinunt	600	Penrose	274° 52′
55.	F	Selinunt	600	Penrose	275° 35′
56.	Hera	Selinunt	500	Penrose	275° 40′
57.	Athena Nike	Athen	435	Penrose	275° 43′
58.	[O?	Selinunt		Koldewey	275° 45′]
59.	D	Selinunt	600	Penrose	276° 18′
60.	Kabiren	Theben	550	Penrose	276° 28′
61.	Zeus Atabyrios	Akragas	550	v. Sybel	276° 30′
62.	Apollon	Selinunt	550	Penrose	276° 40′
63.	unbekannt	Metapont	550	Penrose	276° 57′
64.	[Hafentempel	Athen	500?	v. Alten	276° 58′]
65.	A	Selinunt	500	Penrose	277° 21′
66.	B	Selinunt		Penrose	277° 21′
67.	Zeus Olympios	Syrakus	550	Penrose	277° 26′
68.	Athena	Akragas	500	v. Sybel	278° 30′
69.	Zeus Soter	Megalopolis	250	Penrose	279° 42′
70.	Aphrodite	Aegina	500	Penrose	280° 16′
71.	Hera?	Plataea	550	Penrose	280° 38′
72.	Theseion?	Athen	440	Penrose	283° 6′
73.	Poseidon	Sunion	430	Penrose	284° 9′

Nr.	Gott	Ort	Zeit	Gewähr	Lage
74.	Heraion junges	Argos	420	Penrose	285° 59′
75.	Heraion altes	Argos	600	Penrose	287° 13′
76.	Serapis	Tauromenion	200	v. Sybel	287° 45′
77.	[Artemis Braur.	Athen	500?	Penrose	288° 23′]
78.	Ptolemaeion	Samothrake	250	Hauser	289°
79.	Athena alt. T.	Milet		v. Marées	291° 40′
80.	Kybele?	Sardes		Judeich	292°
81.	Demeter?	Tarent	550	Penrose	294° 25′
82.	Dionysos	Pergamon		Humann	294° 42′
83.	Demeter	Gela	450	Koldewey	294° 45′
84.	Demeter	Eleusis	600	Penrose	295° 51′
85.	Persephone	Lokri ep.	430	Penrose	296° 56′
86.	Artemis Limn.?	Messene	300?	Fabricius	297°
87.	[Pnyxaltar	Athen	600	v. Alten	298° 41′]
88.	Demeter	Akragas	550	Schoene	*299°
89.	Apollon Lyk.	Metapont	550	Penrose	306° 39′
90.	Persephone	Lokri ep.	500	Penrose	309° 36′
91.	Apollon	Thera	600	Wilberg	317°
92.	Dionysos	Athen	730	Penrose	317° 28′
93.	Serapis	Delos	150	Nissen	352° 30′
94.	della Pace?	Paestum	300?	Koldewey	*355°
95.	Isis	Priene	250	Kummer	360°
96.	Athena	Pergamon	300	Humann	3° 50′
97.	Keraton	Delos	300	Nissen	5°
98.	Athena jung. T.	Milet		v. Marées	24° 20′
99.	Apollon Lyk.	Letoon		v. Luschan	*27° 30′
100.	Artemis Leuk.	Magnesia a. M.	600?	Humann	*70°
101.	Arsinoeion	Samothrake	270	Hauser	74°
102.	Isis	Delos	150	Nissen	83°
103.	Leto	Delos	550	Nissen	84° 45′
104.	Apollon	Delos	500	Nissen	84° 45′
105.	Zeus Sosip.	Magnesia a. M.	220	Humann	90°
106.	Felsentempel	Delos	1000	Penrose	96° 2′
107.	Metroon	Olympia	350	Penrose	101° 47′
108.	Artemis	Ephesos	650	Penrose	104° 35′

Nr.	Gott	Ort	Zeit	Gewähr	Lage
109.	Triptolemos	Eleusis	200	Penrose	133° 43′
110.	Kabiren	Samothrake	800	Hauser	140°
111.	Hekate	Lagina	1000	Niemann	144°
112.	Göttermutter	Samothrake	300	Hauser	168°
113.	unbekannt	Mykenae		Penrose	173° 20′

Die Uebersicht enthält nur einen Bruchteil der vorhandenen Tempel, ist indefs ansehnlich genug um eine Reihe von Tatsachen und Folgerungen zu ergeben. Obenan steht die Tatsache, dafs in der hellenischen Welt neben der östlichen auch die Orientation nach Norden Süden und Westen vorkommt. Nach der vorliegenden Liste scheint es aber, als ob die Blicke der Götter einzelne Himmelsstriche völlig gemieden haben. Wie im Druck angedeutet, weist die fortlaufende Reihe gröfsere Lücken von 30—40° auf: zwischen N. 2 und 3, 92 und 93, 99 und 100, 108 und 109, so dafs NNO, SSO, SW, NW, mehr als ein Drittel des Gesichtskreises von Tempeln entblöfst ist. Der Zufall kann sein Spiel treiben, das Material für die Abendseite ist gar dürftig, von näheren Erwägungen wird abzusehen sein. Immerhin will ich daran erinnern, dafs noch im 16. Jahrhundert, als in Folge des veränderten Weltbildes die bisherigen Vorschriften gemildert wurden, die Nordrichtung unserer Kirchen verpönt blieb. Darin erkennt man eine Nachwirkung der mittelalterlichen Vorstellung welche die apokalyptischen Völker Gog und Magog, deren Einbruch das jüngste Gericht ankündigt, an den Nordrand der Erdscheibe versetzte.

Die Unterscheidung der vier Weltgegenden kommt nicht nur in den ältesten aegyptischen Texten vor (S. 42), sondern ist so alt wie die Cultur überhaupt. Freilich beruht sie auf langer Beobachtung und gereiftem Nachdenken, der Mensch lernt früher bis zwei zählen als bis vier. Sein Körperbau, die Trennung der Geschlechter zeigen ihm, dafs jede Einheit aus zwei Hälften besteht. Da er die Natur im Spiegel des eigenen Ich schaut, überträgt er auch auf sie zunächst die Zweiteilung. Solche wurzelt tief im Bewufstsein der Völker

und lebt in formelhaften Wendungen der Sprache fort. Der Gegensatz zwischen Licht und Finsternis bildet die Grundlage aller religiösen Vorstellungen (S. 21). Demgemäfs unterscheiden die Alten nur eine zwiefache Richtung ihrer Tempel, eine östliche und eine westliche. Soweit unsere Gewährsmänner sich darüber auslassen, weichen sie in der Auffassung der Götter und deren Verhältnis zum Aufgang nicht von einander ab (S. 113). Es kann sich nur um eine Verschiedenheit des Rituals gehandelt haben, ähnlich wie solches in der Christenheit der Fall ist. Diesseits der Alpen sind die Kirchen nach Westen gewandt, haben den Eingang im Westen, den Chor im Osten. Wer in der Vorstellung dafs es so sein müsse, aufgewachsen ist, wird in Rom und anderwärts im Süden durch die Wahrnehmung betroffen, dafs die ältesten und gefeiertsten Heiligtümer die umgekehrte Lage aufweisen. Aber er braucht sich darüber nicht aufzuregen (S. 115); denn der Gegensatz spielt nicht hinüber auf das Gebiet des Glaubens, sondern entspringt aus uralter Sitte, aus der unverwüstlichen Zähigkeit mit der Lebensformen und -anschauungen sich fortpflanzen und behaupten. Ob die Kirche nach Westen oder nach Osten gerichtet ist, der amtirende Priester schaut beim Mefsopfer immer gen Aufgang. Bei uns steht er deshalb vor dem Altar, dreht der Gemeinde den Rücken zu und mufs sich beim Segen umwenden. Wo dagegen die Kirche ihren Eingang im Osten hat, steht nach altem Ritus der Priester hinter dem Altar und kehrt während der Messe das Antlitz ununterbrochen dem Volke zu. Nach dieser Analogie suchen wir in der abweichenden Frontrichtung des Altertums keinerlei dogmatischen Gegensatz, sondern lediglich einen Gegensatz der gottesdienstlichen Praxis die sich in getrennten Ländern geschichtlich ausgebildet hatte.

Für Westen spricht sich um 200 n. Chr. Clemens von Alexandria aus und vor ihm Vitruv. Man wird nicht annehmen, dafs das S. 113 angeführte Kapitel auf eigenem Acker gewachsen sei. Vitruv scheint es einem Schriftsteller der hellenistischen Zeit entlehnt zu haben, vielleicht dem Hermogenes der um 220 v. Chr. die S. 240 besprochenen Bauten in Magnesia a. M. leitete. Osten sehen als Normalrichtung an der Boeoter Plutarch und der Syrer Lukian. Befragen wir die

Denkmäler. In Sicilien und Unteritalien kommt kein Beispiel westlicher Lage vor; das griechische Festland weist ein solches im Metroon zu Olympia (107) auf, möglicher Weise ein zweites in Mykenae (113) und ein drittes in Eleusis (109). Diese Fälle stammen aus jüngerer Zeit; während seiner Blüte wendet Hellas diesseit des aegaeischen Meeres die Tempelfronten nach der Lichtseite. Auf den Inseln und der jenseitigen Küste, die einst von den Hellenen erobert die Wiege ihrer Cultur werden sollten, ändert sich das Bild. So dürftig auch unsere Liste ist, enthält sie doch eine Reihe alter berühmter Tempel mit westlicher Lage, wie in Ephesos, Magnesia, Delos, Samothrake. Im Ganzen wiegt Osten vor, Priene hält noch 330 v. Chr. bei seinem Neubau daran fest. Dann aber erhebt sich auf asiatischem Boden eine kräftige Reaction, deren litterarischen Niederschlag wir bei Vitruv antreffen. Es wäre unrichtig die beiden Gegensätze innerhalb der hellenischen Orientation durch die Beiworte hellenisch und hellenistisch, national und monarchisch zu kennzeichnen. Denn diese passen nur für die spätere Epoche, nicht für die erwähnten alten Denkmäler. Es wird zweckmäſsiger sein eine geographische Scheidung vorzunehmen, von einer europaeischen und einer asiatischen Schule zu reden. Beide haben einander bekämpft. Man wird unwillkürlich an ähnliche Vorgänge in der Christenheit erinnert, wo viele alte Kirchen ihre ursprüngliche Ostfront später umgekehrt und mit einer westlichen vertauscht haben. So lange Athen die Führung behauptet, hat Osten die Oberhand; nach seinem Sturze dreht sich das Blatt. In Milet schaut der im altionischen Stil gehaltene Athenatempel (79) nach OSO; bei einem Neubau (98) in hellenistischer Epoche wird er um einen Quadranten nach SSW verschoben (Wiegand Arch. Anzeiger 1906 p. 11). Auf Delos schwankt die Wage hin und her. Die westliche Orientation ist hier zu Hause: ihr folgen nicht nur der Felsentempel (106) sondern auch das Letoon (103) und der ältere Apolltempel (104). Als die Athener Herren der Insel geworden waren, übertragen sie den ihnen vertrauten Brauch der Heimat: davon zeugt der groſse Apolltempel (26) und der Tempel des Zeus Kynthios (20). Weitere Messungen fehlen mir. Nach dem Plan liegt das ältere vermutlich athenische Artemision

um 280° herum, das neue wird 60° weiter nach Süden gerückt. Die Beachtung dieses Gesichtspuncts kann vielleicht für die Baugeschichte von Delos von Nutzen sein. Unsere Aufgabe heifst uns die Entstehung beider Schulen und ihr Verhältnis zu einander ins Auge zu fassen.

Nach der Genesis sprach Gott: „es werde Licht! Und es ward Licht. Und Gott sah, dafs das Licht gut war, und Gott trennte das Licht von der Finsternis. Und Gott nannte das Licht Tag, die Finsternis aber nannte er Nacht . . . Es sollen Leuchten entstehen an der Veste des Himmels, um den Tag und die Nacht von einander zu trennen, und sie sollen dienen zu Merkzeichen und [zur Bestimmung von] Zeiträumen und Tagen und Jahren. Und sie sollen dienen als Leuchten an der Veste des Himmels, um die Erde zu beleuchten. Und es geschah so. Da machte Gott die beiden grofsen Leuchten: die grofse Leuchte, damit sie bei Tage die Herrschaft führe, und die kleine Leuchte, damit sie bei Nacht die Herrschaft führe, dazu die Sterne.“ Das Gebet zur aufgehenden Sonne betrachten wir als den Anfang in der Entwicklung unserer Religion (S. 21). Mit dem Gebet ist das Opfer verbunden, die Stellung des Opfernden bedingt die Richtung des Altars, hinter dem jener steht. Und wie der Altar ist auch das Bild und das über ihm erbaute Dach dem Urquell alles Lebens, der wahren Gottheit, von der das Bild nur einen schwachen Abglanz wiedergibt, zugewandt. Die Ostrichtung der Heiligtümer ist auf der ganzen Erde als die ursprüngliche anzusehen. Die grofsen Opfer die der Gottheit dargebracht, die Feste die ihr gefeiert werden, sind an einzelne Jahreszeiten gebunden, der Tempel zeigt durch seine Lage zur Sonnenbahn den Eintritt des Festes an. Aber mit den Fortschritten die er in der Kunst des Zählens macht, lernt der Mensch die Gegensätze Tag und Nacht als höhere Einheit begreifen: der Grieche hat keinen Ausdruck dafür als das späte νυχθήμερον, der Römer bezeichnet sie als bürgerlichen Tag im Unterschied vom natürlichen. Beide Begriffe widersprechen einander. Es hat Jahrtausende gedauert, bevor dem Volksbewufstsein die Axenumdrehung der Erde als das vom Schöpfer gesetzte Zeitmafs in Fleisch und Blut überging. Erst die Erfindung der Räderuhren hat den Gebrauch gleich langer Stunden im

praktischen Leben ermöglicht, hat damit den Sieg des bürgerlichen über den natürlichen Tag vollendet. Seit Copernicus und Magelhaens ist die Orientation eine Antiquität, ein blutloser Begriff geworden. Vordem hat sie gelebt, die Vorstellungen der Menschheit in einem Umfang erfüllt, von dem wir uns heute kaum Rechenschaft geben können. Wer den Blick über die Zahlenreihe S. 244 fg. gleiten läfst, erkennt in ihr die stummen Zeugen des langwierigen Kampfes, der zwischen einer älteren und jüngeren, einer höheren und niederen Weltanschauung geführt worden ist. Der Anfang des natürlichen Tages wird durch Sonnenaufgang bestimmt und ist keinen Schwankungen unterworfen. Der Anfang des bürgerlichen Tages kann verschieden angesetzt werden. Die Hellenen rechneten nach Mondmonaten. So unvollkommen auch dies uralte Zeitmafs ist, so sinnenfällig drängte es sich zur Benutzung auf. Der handlichen Dauer von dreimal zehn Nächten entsprach die scheinbare Sicherheit des Anfangs: wenn die Mondsichel nach ihrem Verschwinden wieder am Abendhimmel sichtbar wurde, hob ein neuer Kreislauf an. Die Rechnung nach Mondmonaten führte folgerichtig dahin den bürgerlichen Tag mit der Nacht d. h. mit Sonnenuntergang beginnen zu lassen. Hier knüpft die Aenderung der Orientation an. — Man meint wohl, westwärts gerichtete Tempel seien den Göttern der Nacht geweiht. Die Meinung trifft nicht zu; denn Apollon ist sowenig ein Nachtgott wie Amon von Theben, der Reichsgott Aegyptens, und schliefslich müfsten die Himmlischen alle der Finsternis zugewiesen werden. Die Aussagen der Alten (S. 113) deuten eine andere Erklärung an. Die asiatische Schule behält die herkömmliche Ostrichtung des Opfernden und des Altars bei, dreht aber den Tempel und das Götterbild um. Nach europaeischem Ritus kehrt der Andächtige beiden den Rücken zu und verehrt die aufsteigende Sonne; nach asiatischem Ritus verehrt er das lichtumstrahlte Bild, nicht die lebendige Naturkraft. Scheinbar handelt es sich dabei um belanglose Aeufserlichkeiten, in Wirklichkeit um eine tiefgreifende Wandlung des religiösen Gefühls. Nach Platon haben die ersten Bewohner von Hellas wie viele Barbaren Sonne Mond Sterne Erde und Himmel als alleinige Götter angesehen (S. 157). Die Vermenschlichung des Pantheon,

der Uebergang von der natürlichen zur politischen Religion, wie wir es S. 18 nannten, wird Schritt für Schritt durch das Wachstum der Cultur herbeigeführt. Bei den Hellenen hat die Kunst, die redende wie die bildende, den wirksamsten Beistand geleistet. Der unfreie Orient entbehrte solchen Beistands: das Allerheiligste seiner Tempel barg entweder überhaupt nichts oder einen Fetisch. Dafür aber war ihm die Wissenschaft dienstbar. Wir haben in der stellaren Orientation einen Ausflufs fremder Theologie erkannt, wir finden ihn wieder in der Westrichtung der Tempel. Das Gesetzbuch Israels von 623 v. Chr. bedroht die Anbetung der Sonne mit dem Tode durch Steinigung (S. 65). Mit sanfteren Mitteln, durch Güte und Belehrung arbeiten gleicher Mafsen Heidentum und Christentum und Islam darauf hin die alte Herrscherin in den Herzen der Menschen zu entthronen. Sollte die Vermutung sich bewähren, dafs Amon von Theben ursprünglich gen Aufgang blickte (S. 41), so wäre dies ein Vorbild für die Umdrehung griechischer Tempel die uns S. 249 beschäftigte. Im Uebrigen wird die Westrichtung sehr früh von den Hellenen in Asien angewandt. Wenn zwar den karischen Mustern (106. 111) das Gründungsjahr 1000 beigefügt ist, so drückt die Zahl nur unbestimmt ein hohes Alter aus. Dagegen führt uns das Artemision (108) auf festen chronologischen Boden ins 7. Jahrhundert. Das ephesische Heiligtum (S. 238) ebenso wie der delische Felsentempel (S. 231) und das Metroon in Olympia (S. 201) bekunden, dafs ihre Axenrichtung durch die untergehende Sonne bestimmt war. Der Beginn der Feier schlofs sich also an die Epoche des bürgerlichen Tages an; aller Wahrscheinlichkeit nach ist auch die künstliche Zeitrechnung in den asiatischen Colonien früher ausgebildet worden als im Mutterland. Bei der östlichen Orientation — so liefs sich mit besonderer Deutlichkeit in Olympia nachweisen S. 198. 200 — steht die Absteckung der Tempelaxe gleichfalls an der Spitze des Festes, aber hier fängt das Fest mit dem natürlichen Tage an. Wie die verschiedenen Bestandteile der Feier auf einander folgten, wird nur durch Untersuchung der einzelnen Fälle zu ermitteln sein. Man kann aber als sicher annehmen, dass der Sonnenaufgang bei westwärts gerichteten Tempeln in gleichem Mafse ausgezeichnet wurde wie bei

östlichen. Solches war durch die Natur der Dinge gegeben: namentlich das Hauptopfer ließs sich von dieser Tageszeit nicht trennen. Es ist daher nicht zu verwundern, dafs die Axen mancher Tempel mit Westfront (100. 102. 103. 104) nach der aufgehenden Sonne abgesteckt sind: aus Vitruv kann man fast entnehmen, dafs sein Gewährsmann dies als Regel betrachtet habe (S. 113).

Kein Schriftsteller erwähnt die nördliche und südliche Orientation; aber der zehnte Teil der S. 244 fg. aufgeführten Tempel gehört ihr an. Sie stammt aus der Fremde, aller Wahrscheinlichkeit nach aus Aegypten. Wann der bürgerliche Tag am Nil anfing, steht nicht fest (Ginzel Chron. I 160 fg.). Dafs der römische Anfang um Mitternacht von hier entlehnt ward (Plin. II 188), scheint sicher. Schon die Pyramiden des Alten Reiches zeigen durch ihre Anlage eine Zweiteilung des Tages und der Nacht an; der nach Mitternacht gerichtete Eingang läfst schliefsen, dafs der Kreislauf von diesem Zeitpunct aus gerechnet wurde. Indessen mag es sich nur um priesterlichen Brauch oder die Lehre einer einzelnen Schule handeln, die in der Folge nach Italien übertragen, von der heutigen Cultur aufgenommen wurde. Die Zeitrechnung der Aegypter liegt ebenso sehr im Dunkeln wie die Richtung ihrer Tempel. Auf den Gegensatz zwischen dem Alten und dem Neuen Reiche wurde S. 59 aufmerksam gemacht. Die Pyramiden von Memphis sind der Mitternacht, die Pyramiden von Meroe der aufgehenden Sonne zugewandt (Lepsius Denkmäler I Bl. 134). Während die Grabtempel der alten Pharaonen nach Osten schauen, werden im Laufe des zweiten Jahrtausend v. Chr. die Hauptaxen von Nord nach Süd gerichtet. Die Abkehr von Sonnenaufgang, die Verdrängung der solaren durch die stellare Orientation wird schwerlich ohne Kämpfe erfolgt sein; die Reform Amenophis' IV zeugt von ihrer Heftigkeit (S. 64). Der nähere Nachweis des Hergangs dürfte für die aegyptische Religionsgeschichte von Wert sein. Uns geht hier das Schlufsergebnis an. In Lepsius' Denkmälern I Bl. 51—140 findet sich die Lage von 43 Tempeln verzeichnet; die Angaben erstrecken sich über die ganze Entwicklung des Neuen Reichs bis hinab in die römische Kaiserzeit. Von diesen 43 Tempelfronten sind 5 der aufgehenden Sonne zugewandt, 38 halten

sich aufserhalb ihres Bereichs. Soweit ich sehe, läfst sich der allgemeine Satz aufstellen, dafs die aegyptischen Tempel seit dem Scheitern der Reform, also seit der 19. Dynastie Osten meiden und nach Norden oder Süden blicken. Dieselbe Richtung hat bei den Hellenen Eingang gefunden.

Die Einwanderung eines fremden Gottes vollzieht sich unter verschiedenen Formen. Er wird entweder als neues Glied der bestehenden Cultgemeinschaft eingefügt, so zu sagen nationalisirt. Oder er bleibt Gast, behält das Ritual seiner Heimat bei, das uns kenntlich durch die Tempelfront in die Erscheinung tritt. Ein anschauliches Beispiel bietet die Schöpfung der ersten Ptolemaeer die so erfolgreiche Propaganda machte, Serapis von Alexandria. Der Muttertempel lag 335° 45′ (S. 37), die Filiale in Tauromenion (S. 229) 287° 45′ der europaeischen Umgebung angepafst. Anders verfuhr man auf asiatischem Boden. In Priene ist die Ostrichtung nach der Nachtgleiche streng durchgeführt (S. 104); allein der Tempel der aegyptischen Götter (95) wird nach Mittag gewandt. In Delos ringen West und Ost mit einander um die Vorherrschaft (S. 249); Serapis erhält die ihm vertraute Südfront (93). Der aegyptische Einflufs dringt in hellenistischer Zeit noch weiter: ihm wird die Verdrehung des delischen Artemision (S. 250) und der Athena von Milet (S. 249) zuzuschreiben sein. In dieser Hinsicht bekunden die Bauten von Pergamon (96), auf die in einem folgenden Kapitel zurückgekommen wird, einen völligen Bruch mit der nationalen Vergangenheit. Die jüngeren Erscheinungen von denen wir reden, dienen zur Erläuterung der älteren, auf die kein Strahl gleichzeitiger Ueberlieferung fällt. — Wenn die Kabiren in Samothrake nach Nordwest (110), in Theben nach Osten (60) schauen, so liegt die Sache ebenso einfach wie oben bei Serapis. Verwickelter erscheint sie bei Apollon, weil das von uns europaeisch benannte Gebiet nicht aller Orten das gleiche Aneignungsvermögen betätigte. Der Bogen den der Gott führt, ist einst die verbreitetste Kriegswaffe auf Erden gewesen, sowohl auf der östlichen als auf der westlichen Halbkugel. Aber bei den Völkern Europa's, soweit geschichtliche Kunde im letzten Jahrtausend v. Chr. hinauf reicht, wird der Fernkampf vom Nahkampf abgelöst, der Bogen durch Speer und

Schwert verdrängt. Wenn nun Apollon auftritt mit der Waffe eines aegyptischen oder asiatischen Königs ausgerüstet, so hat er damit ein Erbstück aus der alten Heimat bewahrt. Die einzelnen Verzweigungen seines Stammbaums vermögen wir nicht nachzuweisen, betrachten aber als Ahnherrn den Osiris Horus oder irgend einen anderen Namen unter dem die Kraft der Sonne verkörpert worden ist. Der asiatische Culturgott wird von Homer den Eingebornen, Zeus und Athena an die Seite gestellt. Aber so sehr er in Litteratur und Kunst als reiner Typus des Hellenentums gilt, der Cultus verrät doch seine fremde Herkunft. Eine flüchtige Durchsicht unseres Verzeichnisses genügt zum Beweise. Athena begegnet 12mal: sie blickt 10mal nach der aufgehenden Sonne, 2mal in hellenistischer Zeit (96. 98) gen Mittag. Zeus ist mit 11 Tempeln vertreten: davon sind 10 nach Aufgang, 1 junger (105) nach Untergang gerichtet. Hera mit 8 sowie Demeter mit 7 Tempeln halten sich im Bereich des Aufgangs. So die einheimischen Götter von Hellas; anders die zugewanderten. Aus der Gesamtheit ragt Apollon hervor durch die Menge und das Alter seiner Cultstätten. Bedeutsam ist ihre Beziehung zu den Jahrespuncten, den Wenden (6. 91) und Nachtgleichen (1. 2). Viel bedeutsamer ist ihre Zerstreuung über alle Teile der Windrose: Norden hat 2, Nordost 2, Osten 4, Südost 2, Süden 2, Westen 2 aufzuweisen; Südwest und Nordwest gehen leer aus. Wenn man die sechs Gruppen nach dem Alter ordnet, so nimmt die nordöstliche den ersten, die westliche den zweiten, die südliche den untersten Platz ein. Die letztgenannte steht unter dem Einflufs der hellenistischen Strömung, deren oben gedacht wurde. Die drei anderen Gruppen gehören der nämlichen Epoche von 600 abwärts an. Auffallend schwach ist Osten vertreten. Nun kann man ja wohl aus der homerischen Wendung πρὸς ἠῶ τ' ἠέλιόν τε schliefsen, dafs die Zeitgenossen des Dichters diese Himmelsgegend nicht auf die Grenzen der jährlichen Sonnenbahn beschränkten, weiter dafs die Inhaber von Tempeln mit nordöstlicher und südöstlicher Lage keine Ausländer zu sein brauchen. Allerdings ist die Orientation nach Sternen nur aus dem Einflufs der Fremde zu erklären, aber dieser Einflufs macht sich auch bei so nationalen Gottheiten wie Hera (S. 198) und Zeus (S. 201)

in Olympia bemerkbar. Insofern kann die Richtung nach Nordost und Südost nicht unbedingt als beweiskräftig für den unhellenischen Ursprung Apollons in Anspruch genommen werden. Dagegen wohnt der Nordgruppe eine bündige Beweiskraft inne; denn der Pol wird weder von Helios noch von Eos erreicht. Hatte man früher bei Phigalia die Ausnahme durch die Bodengestaltung rechtfertigen wollen (S. 214), so nötigt das neu entdeckte Thermos (S. 219) nach einer anderen Erklärung zu suchen. Die Verschiedenheit der Culturentwicklung in Hellas gibt sie an die Hand. Die Front der Apollotempel in Korinth Syrakus Selinunt wurde der aufgehenden Sonne zugewandt, weil diese Städte mit dem Bürgertum auch eine bürgerliche Theologie ins Leben riefen (S. 160). In den Bergen Arkadiens und Aetoliens war keines von beiden zu Hause, das Hirtenvolk nahm das fremdartige Ritual mit der gleichen Scheu und Ehrfurcht auf wie den Gott selbst. Im letzten Grunde wird die Nordrichtung auf Osiris von Abydos (S. 50) und die mächtige Anziehung die der Gnadenort übte, zurückzuführen sein. Der Mythos von Apoll und den Hyperboreern knüpft an die Nordlage an. Wir begnügen uns mit Andeutungen. Wenn die in diesen Blättern empfohlene Sammlung des Materials die gewünschten Fortschritte macht, werden die Wanderungen der Götter und die Beziehungen der Cultstätten zu einander deutlicher hervortreten als jetzt der Fall ist.

Mit der Errichtung von Tempeln ist der Uebergang von der natürlichen zur politischen Religion endgiltig vollzogen (S. 19). Unter den verschiedenartigen Gemeindebildungen steht der Staat an Wichtigkeit obenan. Von seinem Belieben hängt es ab, welche Götter er sich aneignet und welche er verschmäht. In Folge dessen umfafst Hellas ebenso viel hundert kirchliche Verbände wie Staaten. Der bunten Mannichfaltigkeit gegenüber erscheinen im Einzelnen die ursprünglichen Grundzüge einfach und klar. Von einem Tyrannen wird als Zeichen der Härte gemeldet, dafs er nur zwei Volksfeste im Jahre gestattete (Herakl. 32 Müller FHG II 222). In Wirklichkeit erneuerte die Vorschrift lediglich älteren Brauch. Die Juden hatten Anfangs zwei Festzeiten: im Frühling und Herbst (S. 67); als Ergänzung zu jenem kam noch ein Erntefest (Pfingsten) hinzu. Eine ähnliche Ordnung haben wir in Städten einheit-

licher Orientation wie Priene Paestum Selinunt voraus zu setzen; wenn die Strahlen der aufgehenden Sonne in die Axe der Heiligtümer fallen, zweimal im Jahre wird gefeiert. An die eine Hauptfeier knüpft das bürgerliche Neujahr an: so war es in Aetolien (S. 219) und vermutlich auch an anderen Orten. Die Dauer der Feste nimmt stetig zu, umfafst in Selinunt um 500 v. Chr. mindestens 5 Tage. Wir reden hier von jungen Gründungen die ihren Gottesdienst nach Gutdünken einheitlich regelten. Durchweg sind die Verhältnisse viel verwickelter. — Die gröfseren Staaten haben eine Anzahl kleiner einverleibt und damit auch deren Götter übernommen (S. 19). Sodann macht die Verschiedenheit der Lebensweise sich geltend: die Tätigkeit des Ackerbauers ist nicht an die nämlichen Himmelserscheinungen gebunden wie die des Seemanns, Stadt und Land gehen ihre eigenen Wege. Endlich führt die fortlaufende Geschichte, der auswärtige Verkehr, Krieg und innerer Umsturz die Aufnahme neuer Culte herbei. Auf Grofsstädte wie Athen Syrakus Akragas Tarent erleidet das einfache Schema einer Colonie keine Anwendung. Mit dem steigenden Wohlstand wächst unaufhörlich die Zahl der Tempel und die Zahl der Feiertage Indessen genügen die staatlichen Veranstaltungen noch nicht, um das religiöse Bedürfnis oder richtiger die Schaulust zu stillen. Es gibt aber eine lange Reihe von Heiligtümern, die von nah und fern Besucher anziehen, als Wallfahrtsorte der hellenischen Welt von der Staatskirche unabhängig sind. Dadurch erhält das Festleben einen neuen und reichen Inhalt. Das S. 244 fg. zusammengestellte Verzeichnis lehrt uns nun die Verteilung der Feste an die einzelnen Jahreszeiten kennen und gestattet die Hauptzüge eines allgemeinen Festkalenders der Hellenen zu entwerfen. — Wir gingen S. 125 von der merkwürdigen Tatsache aus, dafs keine einzige Tempelaxe nach der Sonnenwende gerichtet sei. Wir fanden dafs Kastor und Pollux dazu verwandt wurden die Endpuncte der Sonnenbahn zu bestimmen. Damit diente man den praktischen Aufgaben der Zeitrechnung, eine Verehrung der Sterne wie Aegypter (S. 35) und Araber (S. 71) sie übten, ist den Hellenen durchaus fremd. Weiter aber fehlt Juden und Hellenen gleicher Mafsen die dem Abendländer so nahe ans Herz gewachsene Sonnenwend-

feier. Die Bedeutung die dieser Umstand für die Gestaltung des christlichen Festjahrs gehabt hat, wird in anderem Zusammenhang darzulegen sein. Das Fehlen der Sommerfeier bei den Hellenen kann mit der Ernte begründet werden (S. 194); das Fehlen der Winterfeier mit der Schwierigkeit des Reisens und den Unbilden des Wetters die eine Panegyris verhinderten. Von örtlichen und klimatischen Bedingungen abgesehen mag auch ein vorläufig nicht nachweisbarer Einflufs der orientalischen Cultur mitgewirkt haben. Wie dem nun auch sei, so umfafst nach Ausweis unserer Liste die sommerliche Festpause rund drei Monate (10. Mai bis 10. August), wird aber in der Epoche des Verfalls (7) um einen verkürzt. Die winterliche Pause überschreitet von vornherein einen zweimonatigen Zeitraum nicht. Dies rührt daher dafs der Saatmonat November der Demeter heilig ist, wiederum dafs der Lenz im Februar seine Schwingen regt. Aber die festliche Zeit beginnt für die Hellenen doch erst mit der Eröffnung der Schiffahrt im März. Im April bis in den Mai drängen die Schaufeste einander. Nach der Ernte und der Sommerruhe hebt Ende August ein zweiter Cyclus an: die Weinlese unterbricht ihn, das Aufhören der Schiffahrt bringt ihn zum Abschlufs. Derart sind von den zwölf Abschnitten der Sonnenbahn fünf der Lebensfreude geweiht, die das Volk im Dienst seiner Götter betätigt. Die Monate März April Anfang Mai, sodann August September Anfang October befassen die grofsen Feste und Lustbarkeiten. Scharf lassen sich die beiden Perioden um so weniger umschreiben, als sie im Laufe der Dinge ihre Grenzen andauernd vorrücken. Immerhin halten sich von den hundert nach der Sonne gerichteten Tempeln die unser Verzeichnis aufführt, drei Viertel innerhalb des bezeichneten Bereichs. Die Nachtgleichen bilden die Axe, um welche das hellenische Festleben sich bewegt. Die Christenheit verschob die Herbstfeier der Juden und Hellenen in den Winter, machte die Wenden zum Rückgrat des Kirchenjahrs und beschränkte die grofsen Feste auf die ansteigende Hälfte der Sonnenbahn. — Durchmustern wir unsere Liste im Einzelnen, so treten die einem und demselben Gott geheiligten Tempel nicht vereinigt, sondern zerstreut auf. Die einzige Ausnahme gibt die Demetergruppe ab, die an den Saatmonat November

gebunden ist, daher übereinstimmend 295—97° aufweist. Dagegen liegen die 11 Zeustempel 30°, die 12 Athenatempel 34° aus einander. Aehnlich verhält es sich mit den übrigen Namen. Die Ausprägung der Göttertypen reicht eben viel höher hinauf als der Tempelbau und die geordnete Zeitrechnung. Als beides eingeführt wurde, regelte der Staat seinen Kalender nach freiem Ermessen und wies den Festen den Platz an der ihm gut schien. Auch bei der Aufnahme von Culten in bekannter Zeit band er sich keineswegs an den Tag der in der Heimat des Gottes begangen wurde (S. 207). Ueberhaupt erschwerte ja die Rechnung nach Mondmonaten eine Uebereinstimmung wie sie unser Heiligenkalender bietet. Aber die endlose staatliche Zersplitterung ist doch als die eigentliche Ursache anzusehen für die bunten Farben die das Bild des hellenischen Festlebens auszeichnen. — Im offenen Gegensatz dazu arbeitet die Monarchie auf eine einheitliche Gestaltung von Gottesdienst und Zeitrechnung, damit auch der Orientation hin (S. 104. 177. 240). Seit den grofsen Fortschritten der Astronomie und der allgemeinen Verbreitung der Uhren verloren die Dienste welche die Tempelaxen vordem als Zeitmesser leisteten (S. 122. 160), ihren praktischen Wert. Aber der alte Glaube an die Allmacht der Sonne hielt Stand. Die Weisheit der Chaldaeer, die mit der Monarchie die Mittelmeerländer erfüllt, ihren Hokuspokus auch baulich zum Ausdruck bringt (S. 36), droht ihn zu verdunkeln. In den Kreisen der Gebildeten nicht ohne Erfolg. Das Volk jedoch blieb der Ueberlieferung seiner Vorfahren treu, die Verehrung der Sonne lieferte einen Eckstein für den Bau der neuen Weltreligion.

Die umstehende Tafel gibt das Azimuth der Sonne beim Aufgang und Untergang in den Schaltjahren 601 und 1 v. Chr. unter Berücksichtigung der Refraction für den Seehorizont von Athen. Sie ist den Astronomischen Hülfstafeln entnommen, die Tiele zu meinem Templum beigesteuert hat. Will man für andere Orte genau rechnen, so zeigen dessen Erläuterungen den Weg. Zur allgemeinen Umschau in dem behandelten Gebiet genügt die Tafel.

Athen, $\varphi = +37^{0}\,58'$.

Länge ☉	Julian. Datum −600	Julian. Datum 0	Azimuth ☉ beim Aufgang		Azimuth ☉ beim Untergang	Julian. Datum −600	Julian. Datum 0	Länge ☉
270°	Dec. 27	Dec. 22	300° 10′		59° 50′	Dec. 27	Dec. 22	270°
275	Jan. 1	27	300 2	− 8′ +	59 58	22	18	265
280	6	Jan. 2	299 39	23	60 21	17	13	260
285	11	7	299 1	38	60 59	12	8	255
290	16	12	298 9	52	61 51	7	3	250
295	21	17	297 3	66	62 57	2	Nov. 28	245
300	26	22	295 45	78	64 15	Nov. 27	23	240
305	31	27	294 14	91	65 46	22	18	235
310	Febr. 5	Febr. 1	292 32	102	67 28	17	13	230
315	10	6	290 41	111	69 19	13	8	225
320	15	11	288 41	120	71 19	8	3	220
325	20	16	286 33	128	73 27	3	Oct. 29	215
330	25	21	284 19	134	75 41	Oct. 29	25	210
335	Mrz. 1	26	282 0	139	78 0	24	20	205
340	6	Mrz. 2	279 36	144	80 24	19	15	200
345	12	7	277 8	148	82 52	14	10	195
350	17	12	274 38	150	85 22	9	5	190
355	22	17	272 6	152	87 54	4	Spt. 30	185
0	27	22	269 33	153	90 27	Spt. 29	25	180
5	Apr. 1	27	267 0	153	93 0	24	20	175
10	6	Apr. 2	264 28	152	95 32	19	15	170
15	12	7	261 57	151	98 3	14	10	165
20	17	12	259 29	148	100 31	9	5	160
25	22	17	257 4	145	102 56	4	Aug. 31	155
30	27	22	254 44	140	105 16	Aug. 30	25	150
35	Mai 3	28	252 29	135	107 31	25	20	145
40	8	Mai 3	250 21	128	109 39	20	15	140
45	13	8	248 20	121	111 40	15	10	135
50	18	13	246 28	112	113 32	10	5	130
55	24	19	244 46	102	115 14	5	Juli 31	125
60	29	24	243 15	91	116 45	Juli 30	26	120
65	Juni 3	29	241 56	79	118 4	25	20	115
70	8	Juni 3	240 49	67	119 11	20	15	110
75	14	9	239 56	53	120 4	15	10	105
80	19	14	239 17	39	120 43	10	5	100
85	24	19	238 54	23	121 6	4	Juni 30	95
90	29	24	238 46	− 8 +	121 14	Juni 29	23	90

ORIENTATION

STUDIEN

ZUR

GESCHICHTE DER RELIGION

VON

HEINRICH NISSEN

DRITTES HEFT

BERLIN
WEIDMANNSCHE BUCHHANDLUNG
1910

ἁπλοῦς ὁ μῦθος τῆς ἀληθείας ἔφυ,
κοὐ ποικίλων δεῖ τἄνδιχ' ἑρμηνευμάτων·
ἔχει γὰρ αὐτὰ καιρόν.

Euripides

Inhalt.

Kapitel VII.

Italische Tempel.

Kapitel VIII.

Der Cultus der Herrscher.

Kapitel IX.

Das Christentum.

Kapitel VII.

Italische Tempel.

Bei Sonnenaufgang an einem Vollmondstage sind Athena und Aphrodite geboren (S. 170). Unter gleichen Zeitumständen hat Romulus das *augustum augurium* empfangen, den erhabenen Götterspruch, dem Rom sein Dasein und eine Dauer von zwölf Saecula verdankte. Den Hergang wie die beiden Brüder wetteifernd den Himmel beobachten, schildert Ennius (Cic. de Div. I 107 = p. 15 Vahlen):

sic expectabat populus atque ora tenebat
rebus, utri magni victoria sit data regni.
interea sol albus recessit in infera noctis.
exin candida se radiis dedit icta foras lux.
et simul ex alto longe pulcherruma praepes
laeva volavit avis: simul aureus exoritur sol.
cedunt de caelo ter quattuor corpora sancta
avium, praepetibus sese pulchrisque locis dant.

Die Teilnahme des Volkes, das gespannt auf die Entscheidung wartet, erinnert uns an früher berichtete Gründungen und Feste aegyptischer Tempel (S. 32. 35). Auch sonst werden um Sonnenaufgang Auspicien eingeholt Dion. I 86, II 5. 6. Fest. p. 241. 348. Ebenso betet Aeneas zu den Flüssen des Landes Verg. VIII 67 fg. *nox Aenean somnusque reliquit. surgit et aetherii spectans orientia solis lumina . . . effundit voces.* Aeneas und Latinus schliefsen ihr Bündnis *ad surgentem conversi lumina solem* (Aen. XII 172); ferner das Gebet Valer. Flacc. III 437. Die besondere Weihe, die über Tagesanfang und -ende ruht, erhält einen Ausdruck in den *dies intercisi*, deren der römische Kalender acht zählt: um Sonnenaufgang und Untergang (*mane et vesperi* vgl. Censorin 24) fand die religiöse

Feier statt, die Mitte des Tages war bürgerlichem Verkehr überlassen (Varro LL. VI 31 *intercisi dies sunt per quos mane et vesperi est nefas, medio tempore inter hostiam caesam et exta porrecta fas; a quo quod fas tum intercedit aut eo est intercisum nefas, intercisum.* Ovid. Fast. I 49 *nec toto perstare die sua iura putaris: qui iam fastus erit, mane nefastus erat. nam simul exta deo data sunt, licet omnia fari, verbaque honoratus libera praetor habet.* Macrob. Sat. I 16, 2. 3. Fast. Praen. zu Ian. 10).

Mit der Bedeutung der aufgehenden Sonne hängt es weiter zusammen, dafs der Betende sein Antlitz nach Osten wendet. Servius zu der oben angeführten Stelle Aen. XII 172 bemerkt *non utique nunc solem surgentem dixit, iamdudum enim dies erat, sed disciplinam ceremoniarum secutus est, ut orientem spectare diceret eum qui esset precaturus.* Wie wir S. 112 sahen, betrachtet Vitruv solches als allgemein verbindlichen Brauch. Die nämliche Vorschrift wird auch in einzelnen Fällen erwähnt: zur Pales am Feste der Parilien soll man beten *conversus ad ortus* (Ov. Fast. IV 777); der Promagister der Arvalbrüder sagt im Pronaos des Concordiatempels *velato capite contra orientem* den Tag des Opfers der Dea Dia an (Henzen inscr. 7419a Relazione p. 70). Pacatus paneg. 3 *nam ut divinis rebus operantes in eam caeli plagam ora convertimus, a qua lucis exordium est, sic ego vota verborum quae olim nuncupaveram soluturus, id oratione tempus adspiciam, quo Romana lux coepit.*

Eine eigentümliche römische Sitte verlangte, dafs der Andächtige, nachdem ein Teil des Gebetes gen Osten gesprochen, sich rechtsum drehend das Antlitz nach Westen wandte, sei es im allgemeinen der Weltgegend oder auch dem Tempel zu, vor welchem er gerade betete. Die Sitte wird auf Numa zurückgeführt: Plut. Num. 14, 4 ἡ δὲ περιστροφὴ τῶν προσκυνούντων λέγεται μὲν ἀπομίμησις εἶναι τῆς τοῦ κόσμου περιφορᾶς, δόξειε δ' ἂν μᾶλλον ὁ προσκυνῶν, ἐπεὶ πρὸς ἕω τῶν ἱερῶν βλεπόντων ἀπέστραπται τὰς ἀνατολάς, μεταβάλλειν ἑαυτὸν ἐνταῦθα καὶ περιστρέφειν ἐπὶ τὸν θεόν, κύκλον ποιῶν καὶ συνάπτων τὴν ἐπιτελείωσιν τῆς εὐχῆς δι' ἀμφοῖν. Die Wendung geschah nach rechts, also von Ost durch Süd nach West dem Lauf der Sonne entsprechend: Plin. N. H. XXVIII 25 *in ad-*

orando dextram ad osculum referimus totumque corpus circumagimus, quod in laevom fecisse Galliae religiosius credunt; Plut. Marc. 6, 6 τὸν ἥλιον αὐτὸς προσεκύνησεν ὡς δὴ μὴ κατὰ τύχην ἀλλ' ἕνεκα τούτου τῇ περιαγωγῇ χρησάμενος· οὕτω γὰρ ἔθος ἐστὶ Ῥωμαίοις προσκυνεῖν τοὺς θεοὺς περιστρεφομένους; Plut. Cam. 5, 7 καθάπερ ἐστὶ Ῥωμαίοις ἔθος ἐπευξαμένοις καὶ προσκυνήσασιν ἐπὶ δεξιὰ ἐξελίττειν; ferner Plaut. Curc. 70. Lucret. V 1197. Liv. V 21. Dion. XII 23. Suet. Vitell. 2. Valer. Flacc. VIII 246[1]). Nach dem Gebete setzte man sich hin. Der ganze Ritus steht, wie auch bei Plutarch angegeben, in enger Beziehung zum Laufe der Sonne, insofern der Betende ihm folgt. Es verdient Beachtung, dafs der Ritus sich bei den Hellenen nicht nachweisen läfst (Hermann, Gottesdienstl. Alt.[2] p. 118 An. 19) und wie die Anführungen griechischer Schriftsteller beweisen, ihnen ganz fremdartig erscheint. Umgekehrt wird bezeugt, dafs er auch den Kelten geläufig war. Zwar notiert Plinius in der Richtung eine Abweichung, ihm widerspricht Athenaeos IV p. 152d aus Posidonios καὶ τοὺς θεοὺς προσκυνοῦσιν ἐπὶ τὰ δεξιὰ στρεφόμενοι: doch wohl nur scheinbar, da δεξιά in der Bedeutung Glückseite gebraucht sein wird. Jedenfalls erhellt, dafs eine nähere Übereinstimmung zwischen Kelten und Italikern obwaltet, als zwischen Italikern und Hellenen. Den entscheidenden Grund darf man weniger in den Wohnsitzen suchen als in dem Umstand, dafs die Stämme des Westens um viele Jahrhunderte in der Culturentwicklung zurückgeblieben waren. Ihr Gebetsritus erscheint altertümlicher als der hellenische und findet Analogien bei Naturvölkern (S. 110). Vielleicht gehört in denselben Zusammenhang eine merkwürdige phönizische Sage, die erinnert an die deutschen Sonnenlehen (Grimm, Rechtsaltert.[2] 278fg.). Bei Justin XVIII 3 soll derjenige König von Tyros werden, der zuerst die aufgehende Sonne erblickt: *regem creari eumque potissimum quasi acceptissimum dis, qui solem orientem primus vidisset . . . cum medio noctis omnes in unum campum processissent, ceteris in orientem spectantibus solus occidentis regionem intuebatur. id primum aliis videri furor,*

1) Merula de sacrificiis Rom. Lugd. Bat. 1684. cap. 6. p. 50. Marquardt, R. A. IV 466 = Staatsverwaltung III 173.

in occidente solis ortum quaerere. ubi vero dies adventare coepit editissimisque culminibus urbis oriens splendere, spectantibus aliis ut ipsum solem aspicerent, hic primus omnibus fulgorem solis in summo fastigio civitatis ostendit.

Der Gottesdienst hängt nicht ausschliefslich vom natürlichen Tage ab, sondern wird auch durch den bürgerlichen beeinflufst. Über dessen Anfang lesen wir die aus Varro geschöpfte Notiz Plin. II 188: *ipsum diem alii aliter observavere, Babyloni inter duos solis exortus, Athenienses inter duos occasus, Umbri a meridie ad meridiem, vulgus omne a luce ad tenebras, sacerdotes Romani et qui diem diffiniere civilem, item Aegypti et Hipparchus, a media nocte in mediam.* In einem gebundenen Mondjahr wie das römische seiner Anlage nach war, kann der Tag von Hause aus nicht mit einem so schwer zu ermittelnden Zeitpunct wie Mitternacht beginnen [1]. Es wird denn auch bezeugt, dafs der Monat ehedem mit dem Sichtbarwerden der neuen Mondsichel, d. h. Abends anhob (Macrob. Sat. I 15, 9. 20); desgleichen weisen die Zwölftafeln deutlich auf Sonnenuntergang als Endtermin des bürgerlichen Tages hin [2]. Die Verschiebung auf Mitternacht wird frühstens 304 v. Chr. mit der Reform des Gnaeus Flavius erfolgt sein. Sie beruht auf Entscheidungen der Pontifices und ist im Altertum nicht in das Bewufstsein des Volkes eingedrungen. Theoretisch betrachtet waren die umbrischen Priester ihren römischen Collegen überlegen, weil sie wie die heutigen Astronomen den Anfang auf Mittag verlegten, der durch unmittelbare Beobachtung gefunden werden kann. Wenn man freilich diesen Anfang ins praktische Leben übertrug, so kamen, mit Varro (Gell. III 2, 6) zu reden, Ungereimtheiten heraus. Beide Ansätze, der mittägige wie der mitternächtliche, sind, ohne dafs wir die Bindeglieder nachzuweisen vermöchten, in letzter Instanz aus Aegypten abzuleiten (S. 253). Die erhaltene theologische Literatur der Römer ist

1) Dies wird von Soltau, Röm. Chron. 141 anerkannt, die entsprechende Folgerung jedoch nicht gezogen.

2) Schoell I 9, VI 4; namentlich wird diese Rechnung durch das *trinoctium* der Ususeho gefordert. Plin. VII 212 spricht den Zwölftafeln sogar die Kenntnis von Mittag ab, was schwerlich zutrifft, Ideler II 6.

umfangreich, aber verhältnismäfsig jung. Sie geht im wesentlichen auf Varro und die Gelehrten am Ende der Republik zurück. Damit erwächst uns die schwierige und vielfach unlösbare Aufgabe, die systematische Darstellung aufzulösen, in eine historische, ältere und jüngere Schichten zu sondern, dem einzelnen in einer vielhundertjährigen Entwicklung seinen Platz anzuweisen. Was nun die Tagesepoche um Mitternacht betrifft, so wird sie zweifellos 130 v. Chr. vom bürgerlichen Recht anerkannt (Gell. III 2, 12), dagegen 450 v. Chr. nicht. Hiermit ist aber keineswegs ausgeschlossen, dafs sie für gottesdienstliche Zwecke schon vor letzterem Termin gebraucht wurde. Die Entscheidung dieser Frage steht in Beziehung zur Orientation.

Nach der ausgebildeten Lehre ist der Himmel, als ein grofses Templum gefafst, nach Süden orientiert: Varro LL. VII 6 *eius templi partes quattuor dicuntur, sinistra ab oriente, dextra ab occasu, antica ad meridiem, postica ad septentrionem;* Festus p. 339 *sinistrae aves sinistrumque est sinistimum auspicium id quod sinat fieri. Varro libro quinto epistolicarum quaestionum ait: a deorum sede cum in meridiem spectes, ad sinistram sunt partes mundi exorientes, ad dexteram occidentes; factum arbitror, ut sinistra meliora auspicia quam dextera esse existimentur. idem fere sentiunt Sinnius Capito et Cincius* (vgl. p. 351 *sinistrum*); ders. p. 220 (vgl. 233) *quae ante nos sunt antica et quae post nos sunt postica dicuntur, et dexteram anticam et sinistram posticam dicimus. sic etiam ea caeli pars, quae sole illustratur ad meridiem, antica nominatur, quae ad septentrionem postica; rursumque dividuntur in duas partes orientem et occidentem.* Hiermit stimmt auch, was Plinius N. H. II 142 von der Blitzlehre mitteilt, von der später zu handeln ist: *laeva prospera existumantur, quoniam laeva parte mundi ortus est.* Die Bedeutung der linken Seite als der glücklichen wird oft erwähnt: Varro LL. VII 97; Cicero de Div. I 45, II 74; Verg. Aen. II 693, IX 631; Dion. II 6; Plut. Quaest. Rom. 78 u. a. Mit dieser Auffassung befinden sich die Römer im Gegensatz zu anderen Völkern, wie Cicero Div. II 82 hervorhebt: *ita nobis sinistra videntur, Graiis et barbaris dextra meliora.* Bei den Griechen ist Osten rechts, Westen links (Hermann,

Gottesd. Alt.[2] 234 fg.); Hektor unterscheidet Il. XII 239 die Glück und Unglück kündenden Vögel mit den Worten:

εἴτ' ἐπὶ δεξί' ἴωσι πρὸς ἠῶ τ' ἠέλιόν τε,
εἴτ' ἐπ' ἀριστερὰ τοίγε ποτὶ ζόφον ἠερόεντα.

Den Grund, weshalb die Aufgangsseite der Welt den Griechen die rechte heifst (Plut. Placita phil. II 10), wird man schliefslich auf die körperliche Ausbildung des Menschen zurückführen, welche die rechte Hand zur stärkeren und damit auch zur geehrteren gemacht hat. Ihr Sprachgebrauch erscheint älter, einfacher, naturgemäfser, weltlicher, der römische ist geistlichen Ursprungs. Das öffentliche und private Leben Italiens wurde von der Theologie in einem Umfang beherrscht, der die Be- und Verwunderung fremder Besucher erregte. Eine jede staatliche Handlung war an die Zustimmung der Götter gebunden, die von den Augurn als *interpretes Iovis optumi maxumi* (Cic. Leg. II 20) eingeholt wird.

Von der Einteilung des Himmels durch Kardo und Decumanus hängt das Verfahren bei den Auspicien ab. Unsere Quellen nennen nur zwei Orientierungen des Auguraltempels, eine südliche und östliche. Es ist wohl kein Zufall, dafs eine westliche und nördliche nicht vorkommt; denn die Auspication bedingt und leitet ein die nachfolgende Handlung die bei Tage spielt, da die Nacht der Ruhe angehört. — Die südliche Orientierung kommt in der bekannten Erzählung von Attus Navius vor, die sich mitten am Tage zuträgt: Cic. de Div. I 31 *ad meridiem spectans in vinea media dicitur constitisse, cumque in quattuor partis vineam divisisset trisque partis aves abdixissent, quarta parte, quae erat reliqua, in regiones distributa, mirabili magnitudine uvam invenit*, vgl. Dion. III 70. — Weit häufiger wird die Orientierung nach Osten erwähnt, weil die Hauptgeschäftszeit auf die vordere Tageshälfte fällt. Nach Mitternacht erhebt sich der Beobachter zur Schau, seitdem der Anfang des bürgerlichen Tages auf diesen Zeitabschnitt gelegt war (Censorin 23, 4; Gell. III 2, 10). Die Stellung die er zum Horizont einnimmt, wird bei Gelegenheit des Auguriums, durch das Romulus zum König bestimmt ward (S. 261), von Dionys II 5 behandelt. Seine Quelle ist aller Wahrscheinlichkeit nach Varro. Ich lasse die ganze Ausführung folgen: μετὰ δὲ τὴν εὐχὴν ἀστραπὴ διῆλθεν ἐκ τῶν ἀρι-

στερῶν ἐπὶ τὰ δεξιά. τίθενται δὲ Ῥωμαῖοι τὰς ἐκ τῶν ἀριστερῶν ἐπὶ τὰ δεξιὰ ἀστραπὰς αἰσίους, εἴτε παρὰ Τυρρηνῶν διδαχθέντες, εἴτε πατέρων καθηγησαμένων κατὰ τοιόνδε τινά, ὡς ἐγὼ πείθομαι, λογισμόν, ὅτι καθέδρα μέν ἐστι καὶ στάσις ἀρίστη τῶν οἰωνοῖς μαντευομένων ἡ βλέπουσα πρὸς ἀνατολάς, ὅθεν ἡλίου τε ἀναφοραὶ γίνονται καὶ σελήνης καὶ ἀστέρων πλανητῶν τε καὶ ἀπλανῶν, ἥ τε τοῦ κόσμου περιφορά, δι' ἣν τοτὲ μὲν ὑπὲρ γῆς ἅπαντα τὰ ἐν αὐτῷ γίνεται, τοτὲ δὲ ὑπὸ γῆς, ἐκεῖθεν ἀρξαμένη τὴν ἐγκύκλιον ἀποδίδωσι κίνησιν. τοῖς δὲ πρὸς ἀνατολὰς βλέπουσιν ἀριστερὰ μὲν γίνεται τὰ πρὸς τὴν ἄρκτον ἐπιστρέφοντα μέρη, δεξιὰ δὲ τὰ πρὸς μεσημβρίαν φέροντα· τιμιώτερα δὲ τὰ πρότερα πέφυκεν εἶναι τῶν ὑστέρων. μετεωρίζεται γὰρ ἀπὸ τῶν βορείων μερῶν ὁ τοῦ ἄξονος πόλος, περὶ ὃν ἡ τοῦ κόσμου στροφὴ γίνεται, καὶ τῶν πέντε κύκλων τῶν διεζωκότων τὴν σφαῖραν ὁ καλούμενος ἀρκτικὸς ἀεὶ τῇδε φανερός· ταπεινοῦται δ' ἀπὸ τῶν νοτίων ὁ καλούμενος ἀνταρκτικὸς κύκλος ἀφανὴς κατὰ τοῦτο τὸ μέρος. εἰκὸς δὴ κράτιστα τῶν οὐρανίων καὶ μεταρσίων σημείων ὑπάρχειν, ὅσα ἐκ τοῦ κρατίστου γίνεται μέρους, ἐπειδὴ δὲ τὰ μὲν ἐστραμμένα πρὸς τὰς ἀνατολὰς ἡγεμονικωτέραν μοῖραν ἔχει τῶν προσεσπερίων, αὐτῶν δέ γε τῶν ἀνατολικῶν ὑψηλότερα τὰ βόρεια τῶν νοτίων, ταῦτα ἂν εἴη κράτιστα. Die Gelehrsamkeit, mit der die Darlegung in der pseudoaristotelischen Schrift de caelo II 2 verglichen werden kann, ist ziemlich jungen Datums. Es folgt dann noch eine Erzählung, nach der die Theorie von der Bedeutung der Blitze älter sei, als die Bekanntschaft der Römer mit etruskischer Disziplin: auch diese Notiz vermutlich aus Varro entlehnt. Auf ihn geht wohl ferner die Angabe des Servius zurück zu Aen. II 693 *sinistras autem partes septentrionales esse augurum disciplina consentit, et ideo ex ipsa parte significantiora esse fulmina, quoniam altiora et viciniora domicilio Iovis.* — Nach Osten ist auch das Templum gerichtet, das bei der Inauguration Numas constituiert wird; dieser schaut nach Süden, der Augur zu seiner Linken nach Osten *ubi prospectu in urbem agrumque capto deos precatus regiones ab oriente ad occasum determinavit, laevas ad septentrionem esse dixit* (Liv. I 18; Plut. Numa 7). Die Verbindung beider Richtungen die hier zum Ausdruck gelangt, erinnert an Aegypten, wo sowohl im Alten wie im Neuen Reich zwei Heiligtümer im

rechten Winkel nebeneinander liegen und damit eine enge Verwandtschaft bekunden (S. 53), begegnet aber auch in Italien. — Über die genaue Richtung des Auguraltemplums findet sich eine wichtige Stelle bei Isidor XV 4, 7 *sed et locus designatus ad orientem a contemplatione templum dicebatur. cuius partes quatuor erant, antica ad ortum, postica ad occasum, sinistra ad septentrionem, dextra ad meridiem spectans. unde et quando templum construebant, orientem spectabant aequinoctialem, ita ut lineae ab ortu ad occidentem missae fierent partes caeli dextra atque sinistra aequales, ut qui consuleret ac deprecaretur, rectum aspiceret orientem.* Die Angabe entspricht der Auffassung, die das Verfahren der kaiserlichen Feldmesser bestimmte (S. 85 fg.). Aber wie in älterer Zeit der Decumanus nach der aufgehenden Sonne abgesteckt wurde (S. 86), so wendet auch der Augur sein Augenmerk auf den Punct des Horizonts wo sie erscheinen wird, und wechselt demgemäfs im Laufe der Jahreszeiten seinen Standort um 65°, so viel wie der Aufgangsbogen mifst. Wäre dies anders, so müfsten sämtliche italischen Tempel nach der Nachtgleiche gerichtet sein.

Der erste König ist der erste Augur Roms gewesen. Wie der aegyptische Pharao die Axe und die vier Ecken des zu gründenden Tempels feststellt (S. 32), so werden in Rom die Augurn herangezogen bei dem beabsichtigten Bau eines Gotteshauses (Serv. zu Aen. I 446 Liv. I 55); die eigentliche Weihe nach Vollendung des Baus erfolgt durch den Magistrat und die Pontifices. Ob die Inauguration bei allen vorausging, ist nicht recht klar; denn es gab *aedes sacrae*, welche keine Templa waren (Gellius XIV 7 Varro *scriptum reliquit non omnes aedes sacras templa esse ac ne aedem quidem Vestae templum esse* vgl. LL. VII 10) und zwar alle diejenigen, welche keine rechtwinklige Form hatten (Serv. zu Aen. II 512 *Varro locum quatuor angulis conclusum aedem docet vocari debere* vgl. Fest. p. 157 *templum . . angulos adfixos habeat ad terram*). Da aber letzteres weitaus auf die meisten zutraf, so begreift sich leicht, wie misbräuchlich *aedes sacra* und *templum* gleich gesetzt werden konnten (Varro LL. VII 10 *sed hoc ut putarent aedem sacram templum esse, factum quod in urbe Roma pleraeque aedes sacrae sunt templa*

eadem sancta). Inauguriert sind weiter die Orte, an denen Staatshandlungen vorgenommen werden. Ein Senatsbeschlufs kann nur in einem Templum gefafst werden (Gell. XIV 7, 7 Varro *tum adscripsit de locis in quibus senatusconsultum fieri iure posset, docuitque confirmavitque, nisi in loco per augurem constituto, quod templum appellaretur, senatusconsultum factum esset, iustum id non fuisse. propterea et in curia Hostilia et in Pompeia et post in Iulia, cum profana ea loca fuissent, templa esse per augures constituta, ut in iis senatusconsulta more maiorum iusta fieri possent.* Liv. I 30 Hostilius *templum ordini ab se aucto curiam fecit.* Liv. XXVI 31. 33 Cic. pro Mil. 90 Serv. zu Aen. I 446, XI 235 u. a.). Ebenso ist der Ort auf dem Forum, von dem zum Volke geredet wird, ein Templum, desgleichen der Ort wo Curiat- und Centuriatcomitien abgehalten werden, schliefslich die Stadt selbst und ihr Gebiet. Im Lauf der Zeiten ist die Augurallehre zu einer weitschichtigen Wissenschaft erwachsen, deren Einzelheiten, so wie sie überliefert werden, sich vielfach dem Verständnis entziehen. Es kommt darauf an die Hauptzüge ins Auge zu fassen.

Der aegyptische König beobachtet den Gang der aufsteigenden Gestirne (S. 33) und bestimmt nach einem Sternaufgang die Tempelaxe. Der Augur beobachtet den Flug der Vögel; der gewöhnlichen Meinung gilt dies so sehr als sein Hauptgeschäft, dafs der Name geradezu von *aves* und *gerere* abgeleitet wird (Fest. ep. 2 Serv. zu Aen. V 523). Allein unter den fünf verschiedenen Arten von Zeichen auf die er achtet, stehen doch die *caelestia auguria* obenan (Fest. 260. 261): darunter begreift man vor allem Donner und Blitz (Fest. ep. 64). Mit der Blitzlehre[1]) hängt die Anordnung der Götterwohnungen am Himmel zusammen, die nicht ohne Einflufs auf die Lage der irdischen Tempel geblieben ist. — Nach Cic. de Div. II 42 teilten die Römer für die Beobachtung der Blitze den Himmel in 4, die Etrusker in 16 Regionen. Dies wird von Plinius N. H. II 142 fg. näher ausgeführt: *laeva prospera existumantur, quoniam laeva parte mundi ortus est. nec tam adventus*

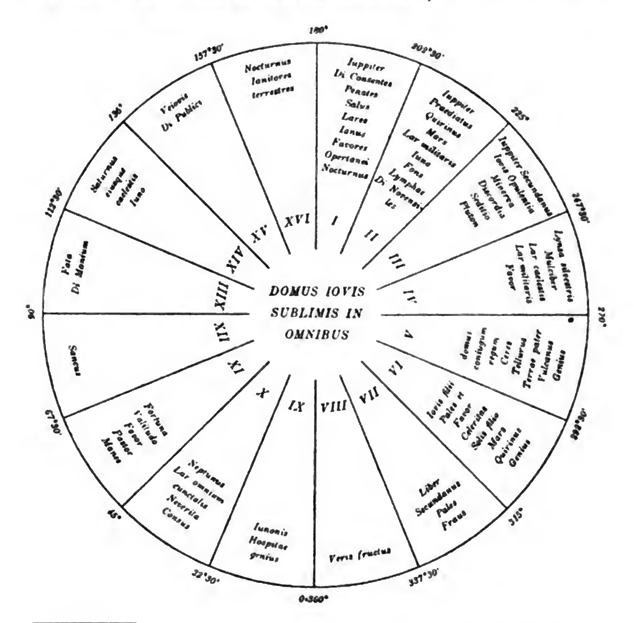
1) Im allgemeinen vgl. die vortreffliche Auseinandersetzung von K. O. Müller, Etrusker II 124 fg. Ausführlicher C. O. Thulin, Die etruskische Disciplin, Die Blitzlehre. Göteborg 1906.

spectatur quam reditus, sive ab ictu resilit ignis sive opere confecto aut igne consumpto spiritus remeat. In sedecim partes caelum in eo spectu divisere Tusci. prima est a septentrionibus ad aequinoctialem exortum, secunda ad meridiem, tertia ad aequinoctialem occasum, quarta optinet quod reliquom est ab occasu ad septentriones. has iterum in quaternas divisere partis, ex quibus octo ab exortu sinistras, totidem e contrario appellavere dextras. ex his maxume dirae quae septentrionem ab occasu attingunt. itaque plurimum refert unde venerint fulmina et quo concesserint. optumum est in exortivas redire partes. ideo cum a prima caeli parte venerint et in eandem concesserint, summa felicitas portenditur, quale Sullae dictatori ostentum datum accepimus. cetera ipsius mundi portione minus prospera aut dira. Die Darstellung läfst an Klarheit nichts zu wünschen übrig. Die I. Hauptregion umfafst 180—270°, die II. 270—360° — dies sind die *laevae* oder *exortivae* — die III. 0—90°, die IV. 90—180°, die beiden *dextrae.* Die Einteilung geschieht wie immer durch Kardo und Decumanus. Teilt man nun weiter jede Hauptregion in 4 kleinere, so erhält man 16 Unterabschnitte von je $22\frac{1}{2}$°, wie sie der obigen Aufzählung zugrunde gelegt sind. So gibt auch Cicero a. O. ausdrücklich an: *caelum in sedecim partis diviserunt Etrusci. facile id quidem fuit, quattuor quas nos habemus duplicare; post idem iterum facere, ut ex eo dicerent, fulmen qua ex parte venisset.* Müller hat hiermit „eine höchst merkwürdige Auseinandersetzung eines spätern Schriftstellers, in dem viel verworrene Gelehrsamkeit, des Martianus Capella“ verbunden, deren Bedeutung und Tragweite erst durch neue Funde klar gestellt worden ist. Ich lasse zunächst das Bruchstück in seiner ganzen Ausdehnung (p. 17, 16—19, 1 Eyssenhardt) folgen. Es handelt sich um eine allgemeine Götterversammlung, welche Juppiter beruft, um über die Vermählung der Philologia mit Merkur zu beraten:

Nec mora milites Iovis per diversas caeli regiones approperant, quippe discretis plurimum locis deorum singuli mansitabant et licet per Zodiacum tractum non nulli singulas vel binas domos animalibus titularint, in aliis tamen 5 *habitaculis commanebant. n a m i n s e d e c i m d i s c e r n i*

*dicitur caelum omne **regiones**. in quarum **prima** sedes habere memorantur post ipsum Iovem di Consentes Penates Salus ac Lares Ianus Favores Opertanei Nocturnusque. in **secunda** itidem mansitabant praeter domum Iovis, quae ibi quoque sublimis est, ut est in omnibus, Praediatus* 10 *Quirinus Mars Lar militaris. Iuno etiam ibi domicilium possidebat, Fons etiam Lymphae dique Novensiles. sed de **tertia** regione unum placuit corrogari. nam Iovis Secundani et Iovis Opulentiae Minervaeque domus illic sunt constitutae. sed omnes circa ipsum Iovem fuerant in praesenti.* 15 *Discordiam vero ac Seditionem quis ad sacras nuptias corrogaret praesertimque cum ipsi Philologiae fuerint semper inimicae? de eadem igitur regione solus Pluton, quod patruus sponsi est, convocatur. tunc Lynsa silvestris Mulciber Lar caelestis nec non etiam militaris Favorque ex **quarta** re-* 20 *gione venerunt. corrogantur ex **proxima** transcursis domibus coniugum regum Ceres Tellurus Terraeque pater Vulcanus et Genius. vos quoque Iovis filii Pales et Favor cum Celeritate Solis filia ex **sexta** poscimini. nam Mars Quirinus et Genius superius postulati. sic etiam Liber ac* 25 *Secundanus Pales vocantur ex **septima**. Fraudem quippe ex eadem post longam deliberationem placuit adhiberi, quod crebro ipsi Cyllenio fuerit obsecuta. **octava** vero transcurritur, quoniam ex eadem cuncti superius corrogati solusque ex illa Veris fructus adhibetur. Iunonis vero Hospitae* 30 *genius accitus ex **nona**. Neptune autem Lar omnium cunctalis ac Neverita tuque Conse ex **decima** convenistis. venit ex **altera** Fortuna et Valitudo Favorque Pastor Manibus refutatis, quippe hi in conspectum Iovis non poterant advenire. ex **duodecima** Sancus tantum modo evocatur.* 35 *Fata vero ex **altera** postulantur. ceteri quippe illic di Manium demorati. ex **bis septena** Saturnus eiusque caelestis Iuno consequenter acciti. Veiovis ac di publici **ter quino** ex limite convocantur. ex **ultima** regione Nocturnus Ianitoresque terrestres similiter advocati. ex cunctis igitur* 40 *caeli regionibus advocatis deis ceteri, quos Azonos vocant, ipso commonente Cyllenio convocantur. tunc elementorum praesules atque utilitatis publicae mentiumque cultores omnisque populus potestatum, quibus Numae nullus successor*

45 *indicatur, confestim omnes Iovis imperio convocati, in aulam caelitem convibrantibus venere sideribus* [1]).



1) Durch Useners Vermittlung hat Herr Dr. E. Pfander in Bern die grofse Gefälligkeit gehabt, aus dem Cod. Bernensis 56 b und 331 (beide Anfang 10. Jahrh.), sowie auch von den in beiden befindlichen Scholien sorgfältige Abschrift des betreffenden Stückes für mich anzufertigen. Die Hoffnung, daraus erhebliche Verbesserungen des Textes zu gewinnen, hat sich leider als trügerisch erwiesen. Von wichtigeren Lesarten sind zu erwähnen Z. 8 *opertanei*. 11 wie es scheint *lars*, aber der Scholiast zu *a* las *lar*. 20 *fabor a*, *fauor b*. 22 zu *coniugum regum* die erklärende Überschrift *Iovis et Iunonis*. 23 *pales et fauor*. 30 *veris fluctus b*. 30 *hospitae* wie die anderen Handschr. 33 ebenso fehlt *et*. 33 ebenso *ualetudo faborque pastor*. Die Scholien sind wertlos. — Nachträglich erhielt ich von A. Wilmanns in Rom die Varianten des Reg. 1987 saec. IX und Regin. 1335 saec. X, die leider auch nichts ergeben. — Das

O. Müller hält das Ganze für ein Fragment aus den etruskischen Fulguralbüchern; es sei voll von echtetruskischer Lehre, obgleich auch dem Bestreben der Haruspices gemäfs allerlei fremde Götterlehre aufgenommen und in die sechszehn Regionen verteilt sei. Hiervon ausgehend, bemerkt Eyssenhardt (praef. p. 36), dafs das Ganze unmöglich von Martianus Capella ausgedacht sein könne und dies mit vollstem Recht. Aber wenn er nun weiter die einzelnen Götter als etruskische nachzuweisen sucht und bei dieser Gelegenheit Interpolationen von Martianus Hand anzunehmen genötigt wird, so ist das vergebliche Mühe. In derjenigen Gestalt, in welcher das Bruchstück vorliegt, ist von etruskischen Gottheiten nichts zu spüren, vielmehr das Ganze durch und durch römisch. Ich zweifle nicht, dafs diese merkwürdige Lehre, welche zu den wichtigsten Überlieferungen der italischen Religion gehört, aus Varro entnommen war, der, wie Eyssenhardt p. 43 richtig ausführt, gleich im folgenden als Quelle zugrunde liegt[1]). Ein wahrer Jammer aber bleibt es, dafs das Fragment in einer so lückenhaften und abgeschmackten Fassung erhalten ist, wie Capella sie ihm zu geben für gut befand.

Es in letzter Instanz aus Fulguralbüchern abzuleiten, geht nun nicht an; denn die Masse der hier aufgezählten Götter haben mit Donner und Blitz nichts zu tun. Vielmehr handelt es sich um eine Himmelsteilung, die in verschiedene Disciplinen der Theologie eingreift und allgemeine Gültigkeit beansprucht. Zunächst liegt sie der Deutung der *caelestia auguria*, also vor allem der Blitzlehre zugrunde. Die Etrusker nannten neun Götter, welche Blitze schleuderten, und unterschieden elf Arten von Blitzen, indem Juppiter über drei ver-

---

gleiche gilt für die beiden Cantabrigienses 153 saec. VIII und 206 saec. IX die A. Swoboda, Nigidii reliquiae (Wien 1889) p. 87 herangezogen hat. — Eyssenhardt streicht Z. 8 *Nocturnus*, 10 *ut est in omnibus*, 11 *lar militaris* ohne jegliche Berechtigung. Z. 44 die Handschr. *quis Numae multus successor indicatur*, *qui*, Eyssenhardt *qui Numae nulli successor indicantur*. — Dem von Thulin eingehaltenen conservativen Standpunct gemäfs schliefse ich mich enger an die Handschriften an als ich vor 40 Jahren getan.

1) Andere denken an Nigidius als Quelle vgl. Thulin, Die Götter, p. 82 fg.

fügte (Plin. N. H. II 138). Wir wissen indessen nur acht Götter als solche nachzuweisen: Juppiter, Juno, Minerva, Vulcan, Mars, Saturn, Veiovis (Apollo), Summanus (Müller II 165)[1]. Und zwar wirft Juppiter aus der 1. 2. 3. Region nach dem bestimmten Zeugnis von Acron (zu Hor. Carm. I 12, 18); in der 2. wohnt ferner Juno, in der 3. Minerva, in der 4. Mulciber (Vulcan). Dies sind die *dii laevi et laevae, sinistrarum regionum praesides et inimici partium dexterarum* (Arnob. adv. Gent. IV 5). Saturn und Veiovis wohnen in der 14. und 15. Region. In die 16. mag Summanus fallen, dessen Blitze vor allen anderen gefürchtet werden; wo Mars, dessen Blitze zünden (Plin. II 139), und der fehlende neunte Gott unterzubringen wäre, sieht man nicht ein. Ebensowenig ob die Blitzgötter nur in der Nordhälfte des Himmels wohnen. Die Römer hatten die feinere Unterscheidung der Blitze aufgegeben und kannten nur Tages- und Nachtblitze (Plin. a. O.), obwohl eine andere Quelle deren 4 Arten nennt (Serv. zu Aen. I 42), auch von Blitzen aus den 16 Teilen des Himmels die Rede ist (Serv. zu Aen. VIII 427). Unsere beiden Gewährsmänner widersprechen einander. Der Augur Cicero, der mit Geringschätzung auf die Weisheit der Haruspices herabsieht, meint spöttisch: es sei nicht schwer durch zweimalige Halbierung aus 4 16 zu machen (S. 270). Umgekehrt erklärt Plinius, die etruskische Lehre sei von den Römern vereinfacht worden: *fulmina . . esse undecim generum . . . Romani duo tantum ex iis servavere.* Die letztere Ansicht ist einleuchtend und steht mit dem Verfall der Auspicien in der Revolutionszeit im besten Einklang. Auf den Spott Ciceros aber ist zu erwidern, dafs die etruskische Wissenschaft aus dem Orient sei es entlehnt, sei es angeregt war und die römische an Alter und Ausbildung weit überragte. — In der Tat steht auch die zweite Gattung, die als nationalrömisch betrachteten Auspicien *ex avibus*, in engster Beziehung zur Himmelsteilung: Liv. I 34 *Tanaquil perita, ut vulgo Etrusci, caelestium prodigiorum*

1) Thulin, Blitzlehre p. 47 erkennt nur die ersten sechs als etruskisch an; Veiovis sei nicht sicher bezeugt, Summanus römisch. Aber Veiovis ist durch Ammian XVII 10, 2 gesichert, wo Gelenius nicht eine Conjectur, sondern die Lesung des Hersfeldensis bedeutet.

mulier . . . eam alitem ea regione caeli et eius dei nuntiam venisse; Attus Navius teilt das letzte Viertel des Weinbergs in Regionen ein (S. 266); 16 Arten Falken wurden von den Augurn unterschieden, den Regionen entsprechend (Plin. X 21). — Endlich hat die 1877 gefundene Bronzeleber von Piacenza uns belehrt, dafs die Himmelsregionen auch bei der Eingeweideschau berücksichtigt wurden[1]). Einzelne der etruskischen Beischriften stimmen mit den Namen des Martianus überein, andere nicht. Da eine Schafsleber anders aussieht, als das Himmelsgewölbe, da es ferner in Italien, vermutlich auch in Etrurien, verschiedene Priesterschulen gegeben hat, nimmt die Abweichung nicht wunder. Die Bronzeleber von Piacenza ist schwerlich älter als die Kaiserzeit und hat, wie verwandte chaldäische Stücke aus Ton, allem Anschein nach für Unterrichtszwecke gedient. — Die Wanderung von Anatomie und Astronomie, von Kunst und Wissenschaft, in der buntschillernden Hülle des Glaubens und Aberglaubens, der Austausch der Völker und Schulen untereinander entzieht sich meistens unserer Kunde. Die künstliche Teilung des Himmels in 16 Regionen (eine Erweiterung des Systems der 8 Winde), begegnet bisher nur auf italischem Boden. Sie ist wahrscheinlich von den Etruskern ausgeklügelt und ihren Nachbarn übermittelt worden. Ähnlich wie bei der Schrift, werden bei der Herübernahme wichtige Änderungen vorgekommen sein. Wir haben die bei Martianus erhaltene römische Fassung zugrunde zu legen, so unvollständig sie auch ist.

Immerhin genügt sie, um eine Anschauung von der Gliederung des Himmelstemplum zu gewinnen. Man hat es sich nach Anleitung der Figur S. 272 als Halbkugel zu denken oder besser als Kuppel mit einer Öffnung in der Mitte, etwa der Kuppel des Pantheon entsprechend. Am höchsten Zenit inmitten des Ganzen thront Juppiter oder die Weltseele (Augustin, Civ. Dei VII 6, 9). Mit siegender Klarheit spricht sich in dieser Lehre die Einheit des Gottesbewufstsein aus (*eundem, quem nos, Iovem intellegunt, rectorem custodemque uni-*

1) Reiche Literatur, vgl. Thulin, Die Götter des Martianus Capella und die Bronzeleber von Piacenza (Religionsgeschichtliche Versuche und Vorarbeiten), Giefsen 1906; ders. Die etruskische Disciplin II, Die Haruspicin, Göteborg 1906.

versi, animum ac spiritum mundi, operis huius dominum et artificem, cui nomen omne convenit Seneca Nat. Quaest. II 45). Es ist daher auch völlig in der Ordnung, dafs Juppiter Blitze schleudert am ganzen Himmel in allen 16 Regionen (Serv. zu Aen. VIII 427); denn im höheren Sinne sind doch alle Götter nur Emanationen dieses einen (Augustin C. D. IV 11). Aber so gar alt ist dieser Gedanke nicht. Sehen wir hiervon ab, so ist es klar, dafs die Himmelseinteilung in correspondierende Regionen den Auspicien zugrunde liegt. Man scheint vielfach über die Beobachtungsweise irrige Vorstellungen zu hegen und übersehen zu haben, dafs es aufser aller Möglichkeit liegt, wenn der Augur mehr als die eine Hälfte, die *antica* des Templum hätte beobachten sollen. Der Augur steht auf der Decussis, dem Schneidepunct des Decumanus und Kardo. Nach Mittag gewandt, umfafst sein Gesichtsfeld Südost zur Linken, Südwest zur Rechten; nach Aufgang gewandt, Nordost zur Linken, Südost zur Rechten. Über die Zeichen im einzelnen wissen wir nicht viel anderes, als dafs links glücklich, rechts das Gegenteil bedeutet. Hierbei bleibt aber unentschieden, wie die Götter der *postica* sich äufserten, ob die Regionen 1—4 in denen von 9—12 (ἀστραπὴ διῆλθεν ἐκ τῶν ἀριστερῶν ἐπὶ τὰ δεξιά Dion. H. II 5), oder aber in 5—8, was näher zu liegen scheint. Auf jeden Fall aber richtet sich die Frage an den ganzen Himmel, was eben nur unter der Annahme der Zusammengehörigkeit von Antica und Postica geschehen kann. Die Sache würde deutlicher sein, wenn Martianus ein vollständiges Verzeichnis der Götter gegeben hätte. Aber nach seinen eigenen Worten hat er in der 3. und 8. Region Namen ausgelassen, die bereits erwähnt waren. Für die dünn besetzten Regionen 7, 9, 12—16 ist das gleiche anzunehmen. Übrigens ist das ursprüngliche Verhältnis nicht ganz verwischt. Durchmustert man im einzelnen die Götterreihen genauer, so erkennt man, dafs je zwei sich gegenüberliegende Gruppen zueinander Complemente bilden, 1 und 9, 2 und 10 usw., ferner dafs auch die Gruppen 1 × 9, 2 × 10 in einer weiteren Beziehung zu 5 × 13, 6 × 14 usw. stehen. Um diese wichtige Erscheinung zu veranschaulichen, stelle ich dieselben hier zusammen:

1 ×	9	5 ×	13
Iuppiter		*Iuppiter*	
Di Consentes	*Iunonis Hospitae*	*Iuno*	
Penates	*genius*	*Ceres*	*Fata*
Salus		*Tellurus*	*Di Manium*
Lares		*Vulcanus*	
Ianus		*Genius*	
Favores			
Opertanei			
Nocturnus			

2 ×	10	6 ×	14
Iuppiter		*Pales*	*Saturnus*
Praediatus		*Favor*	*Iuno*
Quirinus	*Lar omnium cunctalis*	*Quirinus*	
Mars	*Consus*	*Mars*	
Lar militaris		*Celeritas*	
Iuno		*Genius*	
Fons	*Neptunus*		
Lymphae	*Neverita*		
Di Novensiles			

3 ×	11	7 ×	15
Iuppiter Secundanus		*Liber*	*Veiovis*
Iovis Opulentia	*Fortuna*	*Secundanus Pales*	*Di publici*
Minerva	*Valetudo*		
Discordia	*Favor*	*Fraus*	
Seditio	*Pastor*		
Pluton	*Manes*		

4 ×	12	8 ×	16
Lynsa silvestris	*Sancus*	*Veris fructus*	*Nocturnus*
Mulciber			*Ianitores ter-[restres*
Lar caelestis			
Lar militaris			
Favor			

Wie sich von selbst versteht, bietet die Orientation der Tempel ein sprechendes Gegenbild. Bei den Hellenen ist ein principieller Gegensatz zwischen Ost- und Westlage

nicht wahrnehmbar (S. 248 fg.). Die Erscheinung, dafs die genaue Richtung des Tempels nach der Queraxe bestimmt wird, begegnet in Griechenland, sehr häufig in Aegypten (S. 253). Wir gedachten mehrfach der auffallenden Tatsache, dafs am Nil zwei zusammen gehörende Heiligtümer genau rechtwinklig zu einander liegen (S. 59). Dasselbe kommt in Italien vor und erinnert an die doppelte Stellung, die der Augur einnehmen kann (S. 266). Ob die den Römern eigentümliche Drehung beim Gebet (S. 262) aus der Regionenteilung zu erklären sei, läfst sich um so weniger sagen, als auch die umgekehrte Annahme statthaft erscheint.

Der Tempelbau beginnt in Italien später als in Hellas. Varro bei Augustin Civ. Dei IV 31: *dicit etiam antiquos Romanos plus annos centum et septuaginta deos sine simulacro coluisse. quod si adhuc, inquit, mansisset, castius dii observarentur. cuius sententiae suae testem adhibet inter cetera etiam gentem Iudaeam, nec dubitat eum locum ita concludere ut dicat, qui primi simulacra deorum populis posuerunt, eos civitatibus suis et metum dempsisse et errorem addidisse, prudenter existimans deos facile posse in simulacrorum stoliditate contemni.* (vgl. Seneca bei Augustin C. D. VI 10). Demgemäfs wird denn auch der politische Charakter der Religion stark betont: *Varro propterea se prius de rebus humanis, de divinis autem postea scripsisse testatur, quod prius extiterint civitates, deinde ab eis haec instituta sint . . . . . sicut prior est, inquit, pictor quam tabula picta, prior faber quam aedificium: ita priores sunt civitates quam ea quae a civitatibus instituta sunt* (Augustin Civ. Dei VI 4). Die von Varro angegebene Jahreszahl führt auf Servius Tullius, der 176 u. c. 578 v. Chr. den Thron bestieg und bis 535 regierte. Ihm wird die Gründung des Dianatempels auf dem Aventin zugeschrieben, wofür die Artemis von Ephesos (auch in Betreff des Götterbildes Strabo IV 180) das Muster lieferte. Während hier die Griechen, sind bei dem nächsten Bau, bei dem die Ueberlieferung verweilt, dem 509 v. Chr. eingeweihten Juppitertempel auf dem Capitol, die Etrusker die Lehrmeister gewesen. Beide Strömungen, die griechische und die etruskische, haben die Folgezeit hindurch das Culturleben Roms und Mittelitaliens bestimmt und haben einander bekämpft. Ihr Gegen-

satz kommt in der Orientation zum Ausdruck. Die Hellenen hielten an der ursprünglichen Ostrichtung ihrer Gotteshäuser fest; auch die in Asien beliebte Umkehrung der Front nach Westen bedeutet keinen völligen Bruch mit der älteren Auffassung (S. 251). Anders steht es mit der nordsüdlichen Richtung die wir aus Aegypten ableiteten (S. 253); indessen gehört nur eine Minderheit, etwa ein Zehntel der bisher gemessenen Tempel dieser Klasse an. In Italien verschiebt sich das Verhältnis von Grund aus. Zwar ziehen die Feldmesser ihre Hauptlinie in der Regel von Ost nach West; aber z. B. in Campanien läuft sie von Nord nach Süd (S. 85). Bei den Gotteshäusern ist diese Richtung doppelt so stark vertreten wie jene. Man darf die Tatsache nicht aus der Einwirkung erklären, die Aegypten unter den Ptolemaeern auf die anderen Länder ausübte; denn der 509 v. Chr. eingeweihte capitolinische Tempel weist bereits Südlage auf. Vielmehr ist die besondere Ausbildung der etruskischen Theologie hier wahrnehmbar; auf sie geht die varronische Lehre vom Sitz der Götter im Norden zurück (S. 265). Ohne Zweifel haben die Etrusker viele, wenn nicht die meisten Elemente ihrer Cultur den Hellenen entlehnt. Aber ebenso zweifellos haben sie ohne griechische Vermittlung aus dem Wissensschatz des Orients selbständig geschöpft. Seit der Mitte des 6. Jahrhunderts waren sie mit den Phoeniziern von Karthago eng verbündet. Auf die Beziehungen zu Aegypten werfen die Agramer Mumienbinden ein überraschendes Licht: wenn ein auf Leinwand geschriebenes etruskisches Buch am Nil zerschnitten wurde, um mit den Streifen eine Leiche einzuwickeln, so deutet dies singuläre Factum auf geistigen Verkehr zwischen beiden Völkern hin. Wir nehmen demnach an, dafs die nordsüdliche Orientation auf solchem Wege nach Italien gelangt sei. Dabei mufs jedoch erwähnt werden, dafs sie auch bei den festländischen Vorposten des Hellenentums Eingang gefunden hat. Soweit bisher bekannt, bietet Paestum das am Weitesten südwärts vorgeschobene Beispiel: es stammt aus jüngerer, oskischer oder latinischer Epoche (S. 221). Der Stadttempel von Neapel gehört der Kaiserzeit an (S. 108). Leider fehlt eine genügende Aufnahme und Untersuchung der Ruinen von Cumae. Nach der Planskizze in Beloch's Campanien blickt

der Haupttempel der Burg nach Osten, dagegen ein Tempel des Apollon sowie ein anderer der Demeter nach Süden. Man könnte den Gegensatz daraus erklären, dafs jener in die Periode der nationalen Unabhängigkeit hinaufreicht, die beiden anderen erst nach der Eroberung durch die Samniten 420 v. Chr. erbaut sind. Aber wie gesagt vermissen wir in Cumae die erforderliche tatsächliche Unterlage. Für das dem nämlichen Gesichtskreis angehörige Pompeji ist solche vorhanden.

§ 1. Pompeji.

Von magnetischen Messungen liegen mir vor die von Schöne genommenen, die ich im Templum veröffentlicht habe. Sie zeichnen sich, hier wie überall wo eine Controlle möglich war, durch Zuverlässigkeit aus. Nur waren wir über die Declination im Unklaren gewesen und hatten sie mit $12^3/_4{}^0$ (Templ. p. 178) zu hoch, statt $12^1/_4{}^0$ gerechnet. Ferner hatte Judeich die Freundlichkeit 1888 die Tempel zu messen: nach den Annalen der Hydrographie VIII p. 64 betrug die Misweisung damals 10°. Seine Ergebnisse stimmen meistens mit den Schöneschen überein. Dasselbe gilt von einigen Messungen, die Walther Barthel 1909 (Declination 8° angenommen) übersandte. Endlich war es sehr erwünscht, dafs Penrose 1897 in seiner zweiten Abhandlung (S. 119) über zwei Tempel Mitteilungen machte, die durch Beobachtung der Sonne gewonnen sind. — Die Tempel Pompeji's zerfallen nach ihrer Orientation in 3 Gruppen, die verschiedenen Culturströmungen, zum Teil auch verschiedenen Zeiten entstammen. Wir beginnen mit der ältesten Gruppe, die nach Osten gewandt ist und unter griechischem Einflufs steht. Den obersten Platz nimmt der sog. Griechische Tempel auf der Burg ein:

301° 1′ Penrose
300° 30′ Schöne
300° 45′ Judeich.

Einen S. 107 und schon früher ausgesprochenen Satz, dafs dies Heiligtum nach der Winterwende orientirt sei, mufs ich zunächst berichtigen. Der bedauerliche Irrtum war daraus entsprungen, dafs ich den östlichen Höhenwinkel viel zu niedrig einschätzte. Dieser beträgt aber nach Penrose 4° 12′; wenn das richtig ist, stellt sich das wahre Azimut auf rund 297°

und der Sonnenaufgang fällt 30 Tage von der Winterwende entfernt mit der Tempelaxe zusammen. Es ist die nämliche Lage, die Nr. 81—88 unseres Verzeichnisses (S. 246) aufweisen. Wenn wir uns auf griechischem Boden befänden, würde eine Erdgöttin als Inhaberin des Tempels vermutet werden dürfen. Indessen nach einem oskischen Wegweiser von 89 v. Chr. scheint solche Minerva geheifsen zu haben. Sicher ist die Zuteilung nicht. Aufserdem wissen wir weder was der Name den Oskern bedeutete, noch welchen Wandel seit der Gründung im 6. Jahrhundert diese Stätte im Laufe der Zeiten durchgemacht hat. Aber davon abgesehen spricht überhaupt die Wahrscheinlichkeit dafür, dafs die Tempelaxe nach Sonnenuntergang abgesteckt sei, weil sie (unter Berücksichtigung des westlichen Höhenwinkels) mit dem Azimut des Sonnenuntergangs am Gründungstage übereinstimmt. Darauf kommen wir am Schlufs dieses Abschnitts zurück. — Die folgenden Tempel führen in den Bereich geschichtlicher Überlieferung.

Isis 238° 39′ Penrose
239° 30′ Schöne
240° Judeich
Höhenwinkel Ost 49′ Penrose.

Das Heiligtum ist im 2. Jahrhundert v. Chr. gegründet (Pomp. Stud. 170 fg.), zu einer Zeit wo auch sonst der Einflufs Alexandria's machtvoll in Pompeji auftritt. Es ist, wie beiläufig S. 98 bemerkt, nach dem Sonnenaufgang am 20. Juli, dem altaegyptischen Neujahr, das mit dem Erscheinen des Sirius gefeiert wurde, orientirt. Man hat vermutlich für das Hauptgebäude mit Rücksicht auf die angrenzenden Anlagen die östliche Richtung gewählt. Aber die aegyptische Weise kommt darin wieder zur Geltung, dafs die Aedicula im Tempelhof (sog. Purgatorium, oder Brunnen) im rechten Winkel nach Norden schaut (148° 30′ Schöne).

Juppiter Meilichios: 230° 45′ Schöne
230° 30′ Judeich.

Das kleine Heiligtum (7 × 21 m) an der Ecke der Stabianer und Isisstrafse wurde früher gewöhnlich nach Aesculap benannt. In der oskischen Wegebauinschrift aber heifst es *caula Iovis Milichii;* dieser von mir Pomp. Stud. 531 fg. ge-

führte Nachweis wird als richtig anerkannt. Die tönernen Cultbilder sind erhalten: Statuen des Juppiter und der Juno nebst einem Brustbild der Minerva. Die bisherigen Versuche den Tatbestand zu erklären brauchen nicht erwähnt zu werden. Den richtigen Weg ihn zu deuten zeigt das Heiligtum selbst an, das nicht nach dem Aufgang der Sonne, sondern nach dem Aufgang eines Sterns orientirt ist.

Geographische Breite von Pompeji	$\varphi = 40^0$	45′
Amplitude der Tempelaxe von O nach N	$A = 39^0$	15′
Refraktion	$\varrho =$	18′
Höhe der Hügel im Osten	$h =$	49′.

Die Daten sind etwas genauer, als sie für den Alten Tempel von Samothrake vorliegen (S. 139): in beiden Fällen handelt es sich um *β Geminorum*. Die Rechnung (200 v. Chr. $\delta = 30^0\ 1'$) ergibt ein wahres Azimut von $228^0\ 40'$, sichtbar wurde der Stern, nachdem er sich $1^0\ 18'$ über den Hügelhorizont erhoben hatte. Das ist ein ganz annehmbares Resultat. Der nämliche Stern hat die Richtung mehrerer Tempel in Rom und Latium bestimmt. Wir sahen S. 125 fg., dafs die Zwillinge deshalb in der hellenischen Theologie einen so hervorragenden Platz behaupten, weil in den Anfängen ihr Frühuntergang den Eintritt der Winterwende, in einer jüngeren Periode ihr Frühaufgang den Eintritt der Sommerwende anzeigte. In römischer Zeit waren sie durch das Vorrücken der Nachtgleichen von den Jahrespuncten so weit entfernt, dafs ihre Beobachtung keinen unmittelbar praktischen Nutzen mehr brachte. Aber die Tradition wirkt fort, die Priester von Samothrake umhüllen die einfachen Vorgänge am Himmel mit den dichten Wolken des Mysterium, die zu durchdringen gelehrter Scharfsinn vergebens sich abmühte. Der Zusammenhang zwischen Rom und Samothrake ist der Grundstein in Varro's theologischem System (Lobeck, Aglaophamus 1240 fg.). Juppiter Juno Minerva sind ihm die ältesten Götter (Tertullian ad Nat. II 12). In dem der Sonne geweihten Circus *tres arae trinis deis parent, Magnis Potentibus Valentibus. eosdem Samothracas existimant* (Tert. de Spect. 8). Dies sind zugleich die Penaten des römischen Volkes, die Dardanus aus Samothrake nach Phrygien, Aeneas aus Phrygien nach Italien entführt hatte (Macrob. Sat. III 4, 7 fg.). An der S. 142 an-

gezogenen Stelle LL. V 57 sind der Grofsen Götter nur zwei: Himmel und Erde. Aber diese beiden Principien, das handelnde männliche und das leidende weibliche, erweitern sich zur Dreiheit: *hinc etiam Samothracum nobilia mysteria in superiore libro sic interpretatur eaque se quae nec suis nota sunt, scribendo expositurum eisque missurum quasi religiosissime pollicetur. dicit enim se ibi multis indiciis collegisse in simulacris aliud significare caelum, aliud terram, aliud exempla rerum quas Plato appellat ideas; caelum Iovem, terram Iunonem, ideas Minervam vult intellegi; caelum a quo fiat aliquid, terram de qua fiat, exemplum secundum quod fiat* (Augustin C. D. VII 28). Die Deutung ist scheinbar in der pompejanischen Gruppe plastisch ausgedrückt: die beiden Vollfiguren stellen die Grofsen Götter dar, während die Ideenwelt in der Halbfigur der Minerva verkörpert ist. Freilich haben die Pompejaner so wenig wie König Tarquinius an derartige Dinge gedacht. Die capitolinische Trias hat weder mit der oskischen noch mit Samothrake etwas zu tun. Es ist auch wenig wahrscheinlich, dafs Ζεὺς Μειλίχιος bei den Hellenen ursprüngliche Beziehungen zur thrakischen Insel gehabt habe; in Athen wird er um den Anfang des Frühlings gefeiert (S. 175). Etwa 300 v. Chr. mag seine Gleichung mit dem Grofsen Gott des Nordens aufgekommen sein (S. 140). Das erste sichere Beispiel liefert Pompeji; woher es entlehnt war, wissen wir nicht. Aber die Orientation nach Pollux zeigt deutlich auf den Zusammenhang mit Samothrake hin. Der pompejanische Tempel wird nach dem milden Juppiter benannt; in den nach dem nämlichen Stern gerichteten Tempeln der Grofsen Mutter zu Rom und Ostia ist die Gemahlin die Hauptperson. Ein bestimmtes Urteil über die Büste der Minerva läfst sich nicht gewinnen. Wenn Minerva wirklich die Burg- und Stadtgöttin von Pompeji gewesen ist (S. 281), so konnte sie in solcher Eigenschaft den Grofsen Göttern als Mitwohnerin beigesellt werden. Möglicher Weise jedoch ist die Vereinigung schon in Samothrake vollzogen worden. Endlich verdient erwähnt zu werden, dafs der Altar rechtwinklig zum Heiligtum steht, also dieselbe Richtung einhält, wie der Alte oder Muttertempel in Samothrake. Die Abweichung des Gebäudes mag ähnlich wie bei Isis (S. 281) durch Rücksichtnahme

auf den Burgtempel bedingt sein. Entscheidend jedoch war der Umstand, dafs der Frühaufgang der Zwillinge zur Zeit der Stiftung mit der Sommerwende, dem Geburtstag der Stadt zusammenfiel (S. 127). Gemeinsam ist dieser östlichen Gruppe die Beziehung zum nahen Hafen und zur See.

Die zweite Gruppe blickt nach Süden. Sie ist jünger als der in griechischem Stil gehaltene Tempel auf der Burg; denn die Heiligtümer liegen auf hohem Unterbau und sind nach tuscanischer Art gebaut. Sie stammen aus oskischer Zeit, also vor 80 v. Chr.; eine Frühgrenze für ihre Gründung läfst sich wegen des mehrfachen Um- und Neubaues nicht angeben. Das Forum bildet den Peribolos zum gröfsten Tempel der Stadt, der dem höchsten Gott geweiht war.

Juppiter 337° 30′ Schöne
338° 45′ Judeich (Mittel aus 6 Messungen).

Die capitolinische Trias wurde unter den Caesaren hier verehrt; auch stimmt die Richtung mit der des Haupttempels von Rom überein. Aber die Götter der oskischen Trias haben allem Anschein nach anders geheifsen als die römischen (Pomp. Stud. 326). Der Altar ist nach Osten gewandt, ebenso wie der Fall ist bei dem an das Forum angrenzenden Tempel des

Apollon 334° 30′ Schöne
337° 45′ Judeich
334° Barthel.

Die Benennung steht durch eine oskische Weihinschrift fest. Bevor diese entdeckt ward, konnte füglich Ceres als Inhaberin angesehen werden (Pomp. Stud. 327 fg.). Im Tempelhofe nämlich wurde ein Verein chthonischer Gottheiten verehrt, der sein Gegenstück findet bei den Mysterien, deren Sitz der Hain des Apollon Karneios zu Andania in Messenien war (Pausan. IV 33, 4). Die 91 v. Chr. aufgezeichnete Festordnung (Dittenberger[2] 653) gewährt vielseitige Aufschlüsse über den Gottesdienst Pompeji's. In Andania werden genannt: Demeter, Hermes, Grofse Götter, Apollon Karneios, Hagna (=Kora). In Pompeji begegnen aus dieser Sechszahl nur zwei, Apoll und Mercur, unter gleichem Namen; die vier anderen heifsen Tellus (mannweiblich), Diana, Venus und Maia (?). Aber der griechische Einflufs ist unverkennbar und

wird in der für uns verschollenen oskischen Fassung dieser Gottheiten noch stärker zu Tage getreten sein. — Mit der Aufnahme der sullanischen Colonie tauscht die Stadt ihre alte Schutzgöttin (Minerva?) gegen die Venus Pompeiana um. Der Grundrifs ihres Tempels hinter der Basilica ist erst 1898 fg. blosgelegt worden. Sein Alter läfst sich nicht eher angeben, als die baulichen Aenderungen des ganzen Viertels in ihrer Zeitfolge ermittelt sein werden. Die nachträgliche Schliefsung der Rückseite der Basilica, die jetzt auch blöden Sinnen wahrnehmbar geworden ist, kann mit der Anlage der Tempelportiken zusammen hängen; das Heiligtum selbst reicht möglicherweise in oskische Zeit zurück. Es liegt

Venus 337—338° Barthel.

Die dritte Gruppe ist nach Westen gewandt. Durch einen längeren Zeitraum von den beiden bisher besprochenen getrennt, erläutert sie das erst schüchtern, dann immer offener Hervortreten des Kaisercultus, von dem später im Zusammenhang zu handeln sein wird. Das älteste Denkmal in Pompeji bietet

Fortuna Augusta	59° 45′	Schöne
	60°	Judeich
	59°	Barthel.

Der Tempel hatte ursprünglich keinen öffentlichen Charakter, ist vielmehr von einem Privatmann auf eigene Kosten, auf eigenem Grund und Boden erbaut, nachträglich noch (auf höhere Weisung wie es scheint) an sein Wohnhaus angelehnt worden. Die Stiftung gehört mithin einer Epoche an, als die göttliche Verehrung des Augustus in Italien nicht amtlich anerkannt war, etwa dem zweiten Jahrzehnt v. Chr. (Pomp. Stud. 182 fg.). Der Stifter war Augur, also Sachverständiger. Er hat die Axe des Heiligtums nach dem Untergang an der Winterwende oder dem Aufgang an der Sommerwende gerichtet: die Jahrespuncte nehmen im theologischen System des Augustus den Hauptplatz ein (Kap. VIII). Es wäre denkbar, dafs das 19 v. Chr. eingesetzte Kaiserfest der *Fortuna redux* den Anlafs zur Stiftung gegeben habe (Wissowa, Rel. 212), sowie dafs die Axe am Festtag 15. December abgesteckt worden sei. Da aber das Azimut der Sonne an diesem und am kürzesten Tage nur 18′ voneinander abweicht, wird die

Frage schwerlich je entschieden werden können. — Um 7 v. Chr. wird der Dienst des kaiserlichen Genius eingeführt und erhält seinen Sitz in einem Tempel am Forum

Genius Augusti 71° 45′ Schöne.

Wie der vorhergehende ist auch dieser eine Privatstiftung. Die Axe ist nach dem Sonnenaufgang am betreffenden Festtag 1. Mai gerichtet (Pomp. Stud. 270 fg.). — In der Folge werden auch reine Nutzbauten, wie das Macellum und die Fullonica am Forum zum Kaisercultus in Beziehung gebracht. Beide liegen übereinstimmend 74° 30′ (Schöne und Judeich), waren aber schwerlich inaugurirt. Dagegen mufs solches für die sog. Curien an der Südseite des Forums, d. h. die Amtsgebäude von Stadtrat, Duovirn und Aedilen, angenommen werden (S. 269). Sie liegen an der Stelle einer oskischen Anlage, 156° 45′ (Schöne), weichen mithin nur unerheblich von der Richtungsaxe des Juppitertempels ab

Das Jahr begann in Pompeji am 1. Juli. Dies steht urkundlich fest für den Antritt der Magistrate und die Ordnung des städtischen Haushalts (Mommsen, Herm. XII 121), gilt ohne Frage für das gesamte öffentliche Leben. Obwohl eine Woche dazwischen lag, fassen die Römer es so auf, als ob ihr Neujahr mit der Winterwende zusammen falle (Ovid. Fast. I 163). Wenn Censorin (S. 183) die verschiedenen Ansätze von Neujahr aufzählt: *aliis a novo sole id est a bruma, aliis ab aestivo solstitio . . . incipere annus naturalis videtur,* so zielt die erste Angabe auf Rom, die zweite auf italische Städte, von denen aufser Pompeji auch Venusia als hierhin gehörig bekannt ist. Nun wurde S. 105 fg. nachgewiesen, dafs Pompeji nach dem Sonnenaufgang der Sommerwende orientirt sei. Ungezwungen läfst sich mit dem Gründungstage die Stiftung des Burgtempels vereinigen; denn in den Sommertagen, wo die Sonne am Himmel still steht, scheint sie beim Untergang in die Axenrichtung des Tempels (S. 281). Freilich darf man es nicht als sichere Tatsache betrachten, dafs Stadt und Tempel gleichzeitig gegründet seien; jene kann um viele Jahrzehnte älter oder jünger sein als dieser. Aber sicher ist, dafs die Gründung an der Sommerwende nicht nur den Jahreswechsel, sondern den ganzen Gottesdienst bis zur Kaiserverehrung herab beherrscht hat. Wir betonten

den Gegensatz, der zwischen den Hellenen und Italikern bezüglich der Anordnung der Feste im Jahresring zu Tage tritt (S. 256 fg.). Er wird auch hier veranschaulicht. Die Tempelaxen der ersten und zweiten Gruppe (vom alten Burgtempel abgesehen) liegen vom Aufgangsazimut der wendenden Sonne bis zu 10° oder 50 Tagen entfernt. Aus der ganzen griechischen Liste (S. 244 fg.) kommt eine einzige Nummer ziemlich jungen Datums (7) in Betracht, die innerhalb dieser Zeitgrenze fällt. Wir kennen den oskischen Kalender nicht, dürfen jedoch annehmen, dafs die alten Pompejaner ihre Feste im Sommer, in den Monaten Mai bis August gefeiert haben. Mit der fortschreitenden Cultur vermehrt sich deren Zahl andauernd, mit der Monarchie breiten sie sich folgerichtig über das ganze Jahr aus.

§ 2. Italien.

Nur von Pompeji und Rom sind die Denkmäler und die Geschichte hinreichend bekannt, um eine ausführliche Besprechung zu gestatten. In diesem Abschnitt stelle ich alle Nachrichten zusammen, die aus anderen italischen Städten an mich gelangt sind. Von der für Hellas befolgten Beschränkung auf genaue Messungen (S. 163) mufste Abstand genommen werden. Sogar die üblichen Angaben nach der Himmelsgegend, bei denen Fehler von 20° und mehr nicht ausgeschlossen sind (S. 118), wurden berücksichtigt. Sie können wenigstens dazu dienen die Verbreitung der tuscanischen Orientation nach dem Meridian, sowie der gemeingriechischen nach Ost oder West zu veranschaulichen. Zunächst zähle ich die Orte auf, wo jene vorkommt.

1. Marzabotto.

Der Ort ist für uns namenlos. Er ward am Reno von den Etruskern zur Deckung der Appenninstrafse zwischen Bologna und Fiesole in der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts gegründet, nach etwa 150 Jahren aber durch die Kelten zerstört. Die Anlage ist nach einheitlichem Plan durchgeführt (Brizio, Mon. ant. dei Lincei I). Auf der Burg befinden sich 5 Tempel quadratischer Grundfläche, von denen *b* und *d* sicher nach Süden orientirt sind, wahrscheinlich auch *a*, *c*, *e* (Brizio

a. O. p. 262). Ob aber genau nach dem Meridian, wie der Plan anzeigt, ist sehr zweifelhaft.

2. Brixia.

Der unter Vespasian 72 n. Chr. erbaute Tempel mit drei Cellen liegt nach meiner Messung 1867 (Declination 15° gerechnet, wohl zu hoch)

7°.

Die gewöhnliche Zuteilung an Hercules ist unbegründet. Eher läfst sich an Juppiter Capitolinus denken, dessen Verehrung einer bürgerlichen, d. h. stadtrömischen Colonie des Augustus besonders nahe lag. Auch wird hier ein Capitol erwähnt. Aber etwas Sicheres liegt nicht vor.

3. Pola.

Auf Benndorf's Verwendung hin hatte der damalige Linienschiffslieutenant Carl v. Sinkowsky 1883 die Güte, die Tempel der um 34 v. Chr. gestifteten *colonia Iulia Pola Pollentia Herculanea* oder, wie sie ursprünglich hiefs, *colonia Iulia Pietas* zu messen. Nach seinen eingehenden Angaben (Declination 10° 51′) liegt der nach 2 v. Chr. erbaute Tempel

Roma und Augustus 333° 49′
sog. Diana 63° 49′.

Da $\varphi = 44° 52' 10''$, entspricht die Axe der Tempel dem Sonnenaufgang am 1. August. Der erste des nach dem Kaiser benannten Monats ist ein Hauptfesttag seines Kalenders, namentlich nachdem der mit den höchsten Privilegien ausgestattete Tempel des Mars Ultor 2 v. Chr. an ihm eingeweiht war (Wissowa p. 70. 133. 506). Der Name Pietas den die Colonie führt, deutet ebenso wie Mars Ultor auf die Rache für Caesars Ermordung hin. Es pafst deshalb sehr gut, wenn die Polenser gerade diesen Tag für den Tempel aussuchten, den sie ihrem alternden Gründer errichteten. Ob das im rechten Winkel anstofsende Heiligtum einer Gottheit aus demselben Gedankenkreise angehörte (Venus, Mars, Victoria), wissen wir nicht.

4. Asisium.

Nach Schöne's Messung 1867 liegt der sog. Minervatempel am alten Forum 20° 30′. Die Namen der Erbauer

sind ermittelt worden (CIL. XI 5378), aber den Namen der Gottheit zu bestimmen, fehlt jeder Anhalt.

5. Aequiculi.

In Fiamignano (Cicolano) erwähnt Delbrück, Röm. Mitt. XVIII, 1903, p. 152 einen kleinen Tempel (5,29×8,40 m) der nach Südost schaut.

6. Aletrium.

Der durch seine Bekleidung mit Terracottaplatten bekannt gewordene Tempel (8×14 m) 1 km nördlich von Alatri liegt 346° 12′ nach Winnefeld, Röm. Mitt. IV, 1889, p. 143 vgl. Cozza eb. VI, 1891, p. 349. Der Inhaber jedoch ist unbekannt.

7. Tibur.

Nach meiner annähernden Messung 1890 (Declination 10° 30′) liegt der Rundtempel

sog. Sibilla 35°
sog. Tiburtus 97°.

Ueber die wirklichen Inhaber ist nichts bekannt; ob der Rundtempel auf die Wenden Bezug hat, steht dahin.

8. Gabii.

Der Tempel, dessen Cella erhalten ist, wird gemeinhin der Juno zugeschrieben; aber es kommen auch andere Götter in Frage (It. Landeskunde II 603). Er liegt nach meiner Messung 1872

331°

mithin entspricht die Queraxe dem Sonnenaufgang in der Nähe der Sommerwende, welche Lage die Hellenen ängstlich meiden.

9. Ostia.

Ich verfüge teils über eigene Messungen aus 1871 (Declination 13°), teils über solche von W. Barthel aus 1909 (Declination reichlich 8°). Während die übrigen Tempel der Hafenstadt Roms nach Süden blicken, liegt

Magna Mater 230° 45′ Nissen
231° 38′ Barthel

Grundrifs Mon. dell' Inst. 1868 S. 60. Das Heiligtum ist mithin nicht nach der Sonne, sondern wie Juppiter Milichius in Pompeji und der Alte Tempel in Samothrake nach dem Aufgang von *β Geminorum* gerichtet. Läfst man Höhenwinkel und Strahlenbrechung sich gegenseitig ausgleichen, so erhält man ($\varphi = 41^\circ 46'$) als Azimut des Sterns 227° 53'. Folglich stand der Stern gegen 3° über dem Horizont, als die Tempelaxe nach ihm abgesteckt ward. Dies ist ja der Winkel, den Penrose für die Sichtbarkeit aller Sternaufgänge (aufser Sirius) fordert (S. 132). Jedoch möchte ich auf das Zusammentreffen nicht allzu viel geben, weil die in Ostia verfügbaren Daten für eine genaue Rechnung nicht ausreichen. Was die Gottheit betrifft, so steht in hellenistischer Zeit die Grofse Mutter an der Spitze des Göttervereins von Samothrake (S. 140). Es ist ganz in der Ordnung, wenn in der Fremde ihr Haus wie das der Kabiren nach Pollux gerichtet wird. Damit stimmt es überein, dafs die Dioskuren in Ostia besonders verehrt wurden, auch einen eigenen Tempel hatten; an der Feier am 27. Januar beteiligte sich der Staat (Dessau, CIL. XIV 1). — Im Uebrigen scheint der regelmäfsigen Stadtanlage entsprechend eine einzige Orientation vorzuherrschen.

Man könnte vermuten, dafs die Hauptfestzeit um die Mitte des August fiele. Nach dem stadtrömischen Kalender wurden Castor und Pollux am 13., Portunus am 17., Vulcan am 23. gefeiert. Vulcan ist der Hauptgott von Ostia (Dessau a. O. p. 5). Aber über die hier geltende Festordnung werden wir nicht unterrichtet.

Die beiden aufgedeckten Tempel sind nicht bestimmt. Für den Antentempel am Forum hinter dem Theater vermutet Lanciani, Not. degli Scavi 1881 p. 113 Ceres als Inhaberin. Er liegt

328° 45' Barthel.

Der nie völlig verschüttete Haupttempel (junger Bauart, Not. d. Scavi 1892 p. 162) wird herkömmlich dem Vulcan zugeschrieben. Er liegt

338° 40' Nissen
332° 45' Barthel.

Die starke Abweichung der beiden Angaben wird wohl auf einem Versehen meinerseits beruhen.

10. Praeneste.

Der gewaltige Rundtempel der Fortuna ist nach Süden gerichtet, Nibby Dintorni II 500. Einen Strich nach Ost bezeugt für den alten Tempel Blondel in den Mélanges d'Arch. et d'Hist. 1882 p. 177.

11. Aricia.

Der Tempel der Diana Nemorensis schaut nach Süden.

12. Lanuvium.

Von dem berühmten Tempel der Juno schreibt Nibby Dintorni II 177 (vgl. 501): *una leggera elevazione determina il sito del tempio, che come tutti gli altri templi principali del Lazio antico avea la fronte rivolta verso sud-ovest.*

13. Tarracina.

Auf den mächtigen Unterbauten, die man früher einem Palast König Theoderichs zuwies, hoch oben am Vorgebirge steht schräg ein Tempel (19,70×33,50 m), der südwärts blickt, nach dem Plan 0—5°. Borsari, Not. d. Sc. 1894 p. 96 schreibt ihn dem Juppiter Anxur zu, Petersen, Röm. Mitt. X, 1895, p. 86 nach einer Weihinschrift der Venus. Unter der Annahme, dafs diese nur Mitbewohnerin war, möchte ich jenen nach Verg. Aen. VII 799 als Eigentümer betrachten. — In der Stadt ist das Forum eine Schöpfung der augusteischen Zeit (De la Blanchère, Terracine, Paris 1884, p. 211 fg.). Es bildet den Hof zum Tempel (19×36,75 m), den ein Privatmann der Roma und dem Augustus in den späteren Jahren des Kaisers geweiht hat. Die Richtung ist für die ganze Anlage nebst den angrenzenden Gebäuden mafsgebend gewesen. Sie ist nach v. Sybel's Messung des Tempels, der heutigen Kathedrale S. Cesareo, 1872 (Declination 12° 30′)

Roma und Augustus 311°.

Unten unter nr. 21 versuchen wir die Lage zu deuten.

14. Aquinum.

Die Reste eines grofsen Tempels (28,3×56,6 m?) mit drei Cellen stammen etwa aus dem 2. Jahrhundert v. Chr.

(Eliseo Grossi, Aquinum, Roma 1907, p. 72 fg.). Die herkömmliche Zuteilung an Ceres darf sich zwar nicht auf Juvenal berufen; denn die Sat. 3, 320 genannte Göttin wohnte bei Roccasecca; aber sie ist vielleicht richtig. Eher als an die capitolinische, wird man wie in Pompeji (S. 284) an die Trias Ceres Liber Libera denken. Der Tempel hat Südfront.

15. Puteoli.

Die hoch und frei gelegene Kathedrale S. Proculo ist in einen Tempel hineingebaut, den ein Privatmann dem Augustus bei Lebzeiten gestiftet hat. Ich mafs 1873 (Declination in Neapel 11° 35′)

Augustus 358°.

Die Queraxe stimmt mit dem Aufgangsazimut der Sonne am 23. September, dem Geburtstag des Kaisers überein. Um den Grad der Genauigkeit zu ermitteln, fehlen die nötigen Daten. Auf die Bedeutung des Festtags kommen wir in anderem Zusammenhang zurück.

Nunmehr folgt die Reihe mit westöstlicher Richtung.

16. Florentia.

Nach Milani, Mon. ant. d. Linc. VI p. 22 liegt der nach 60 v. Chr. erbaute Tempel der capitolinischen Trias (26×30 m) ostwärts 270°? Sollte am Ende ein Irrtum obwalten?

17. Falerii.

Nach Not. d. Scavi 1887 p. 94 tav. II schaut der Tempel der Juno Quiritis nach Südwest. Dabei bleibt aber unentschieden, ob Süd vorwiegt oder West.

18. Alba Fucens.

Der in die Kirche S. Pietro verwandelte Tempel (13×22,2 m) liegt nach meiner Messung 1871 (Declination 13°)

249° 30′.

Ein kleiner Tempel daneben hat die gleiche Richtung (Promis, Alba p. 223). Es sind andere Heiligtümer vorhanden, die wohl auch anderen Himmelsgegenden zugewandt sind; indessen läfst sich nichts Sicheres darüber sagen.

19. Bovianum vetus.

Kleiner Tempel aus dem 2. Jahrhundert v. Chr. Ostlage bezeugt G. de Petra, Giornale di Pompei II 124 fg. vgl. 400; Ostsüdost Delbrück, Röm. Mitt. XVIII, 1903, p. 154.

20. Satricum.

Über den Tempel der Mater Matuta berichten Barnabei Cozza Mengarelli, Not. d. Scavi 1896 p. 23. 99. 190 Petersen, Röm. Mitt. XI, 1896, p. 157. Der alte Tempel (12 × 24 m) liegt nach Petersen's Messung 80° West vom magnetischen Südpunct, wie mein Freund nach einer brieflichen Anfrage die genannte Ziffer verstanden wissen will, also vom wahren Südpunct (die Declination betrug 1900 in dem nahen Anzio 9° und wird für 1896 zu 9° 30′ angenommen)

70° 30′.

Dies führt auf einen Sonnenaufgang Anfang Mai und Mitte August, wo man das Hochfest der Licht- und Frauengöttin ansetzen kann, das in Rom am 11. Juni begangen wurde. Der Tempel brannte ab, vielleicht 206 v. Chr. in Folge Blitzschlags (Liv. XXVIII 11). Die Axe des Neubaus wurde um 21° nach Süden verdreht. Einen ähnlichen Wechsel lernten wir S. 153 in Lokri kennen, nur im umgekehrten Sinne. Die Lokrer vertauschten die stellare mit der solaren Orientation; wenn die Satricaner ihrem Tempel

49° 30′

gaben, so richteten sie dessen Axe nicht nach der Sonne, sondern nach dem Aufgang von *β Geminorum*. Eine genaue Rechnung ist bei dem Mangel an Daten zwecklos, die Sache steht ohnehin fest genug (S. 282. 290). Zur Zeit der Gründung fiel der Frühaufgang der Zwillinge mit der Sommerwende zusammen (S. 127). Man darf den Neubau nicht viel über 200 v. Chr. hinauf rücken, weil klärlich mit der Änderung der Orientation eine veränderte Auffassung der Gottheit Hand in Hand geht. Die latinische Frauengöttin erhält das Nebenamt einer Hafen- und Seegöttin; wird der Leukothea geglichen (Preller, Röm. Myth. I³ 323). Diese aber war in Samothrake zu Hause (Gruppe, Gr. Myth. I 229). Somit erhalten wir nach Pompeji und Ostia ein neues Zeugnis für den

mächtigen Einflufs, den die ferne Insel im thrakischen Meer auf Italien ausgeübt hat.

21. Cora.

Von der Bedeutung der Zwillinge ist oft in diesen Blättern die Rede gewesen. Obwohl der nördliche lichtschwächer ist als sein südlicher Bruder (S. 126), fanden wir in den hellenischen Tempeln beide gleichmäfsig vertreten (S. 158 Kastor 4 Pollux 3). In Italien scheint jener auszuscheiden. Zu den eben genannten 3 kommen 8 weitere aus Rom hinzu, so dafs im Ganzen 11 Tempel nach *β Geminorum* gerichtet sind. Der überwältigende Einflufs, den Samothrake auf die Theologie Varro's ausübt (S. 142. 282), wird derart durch die Monumente bestätigt. Immerhin läfst sich vielleicht eine schwache Nebenströmung nachweisen, die durch die Orientation nach Kastor gekennzeichnet wird. Sie nimmt unsere Aufmerksamkeit in Anspruch.

Die beiden Tempel von Cora sind nach Ausweis der Bauinschriften um 50 v. Chr. oder wenig früher erbaut worden (vgl. Giovannoni, Röm. Mitt. 1908 p. 109). Messungen verdanke ich der Gefälligkeit von Walther Barthel; die magnetische Misweisung betrug 1900 in Cori 8° 56′ W. und wurde für 1909 rund 8° gerechnet. Somit liegt die *aedes Castoris Pollucis* (CIL. I 1150. 51)

40°

und ist im Querschnitt nach dem Untergang der *Gemini* gerichtet. Der Aufgang scheint durch die Örtlichkeit ausgeschlossen.

Geographische Breite von Cori	$\varphi = 41^\circ\ 38'$
Declination von *α Gem.* 50 v. Chr.	$\delta = 33^\circ\ 18'$
Wahre Amplitude des Sterns	$A = 47^\circ\ 16'$.
Declination von *β Gem.* 50 v. Chr.	$\delta = 30^\circ\ 7'$
Wahre Amplitude des Sterns	$A = 42^\circ\ 10'$

Es hängt von dem ungemessenen Höhenwinkel (nach der Karte etwa 5°) ab, nach welchem von beiden der Augur sich gerichtet hat. Küstner gibt zu erwägen, ob er am Ende beide im Auge gehabt und die Mitte zwischen ihnen genommen habe; denn die Zwillinge gehen über einander auf, aber neben einander unter. Während im vorliegenden Fall die Orientation durch den Namen des Gottes bestätigt wird, fehlt

bei dem Augustustempel in Tarracina, der dieselbe Richtung aufweist (S. 292), ein solcher Zusammenhang. Aber nur scheinbar: wir werden später die Bezüge des Weltherrschers zu den Zwillingen zu betrachten haben.

Auf der Arx von Cora (397 m) liegt der willkürlich dem Hercules zugewiesene namenlose Tempel

355°.

Nibby I 501 gibt irrig SW. an. Auch die 94° gelegene Kirche S. Oliva wird als Nachfolgerin eines Tempels angesehen (Nibby I 504). Die antiken Säulen jedoch, schreibt mir Barthel, haben ihren Platz erst bei Erbauung der älteren Klosterkirche erhalten. Deshalb zählt bis auf anderweitige Feststellung diese Nummer nicht mit.

22. Norba.

Über die wichtigen neueren Ausgrabungen berichten die Leiter Savignoni und Mengarelli, Not. degli Scavi 1901 p.514fg. mit Plan 1903 p. 229 fg. Sie lehren uns nicht die nebelhaften Pelasger, die früher hier gesucht wurden, sondern die altlatinische Cultur kennen, im Besonderen die Orientation. Da durch die Zerstörung 82 v. Chr. eine untere Zeitgrenze gesteckt ist (It. Landeskunde II 645), zeigt sie eine ursprüngliche Form, die nicht durch die jüngere Entwicklung gestört worden ist. Der Tempel der Juno Lucina reicht nicht über 300 v. Chr. hinauf (Not. 1903 p. 233). Die Anlage der Colonie 492 v. Chr. bietet eine obere Zeitgrenze. Aus historischen Gründen, indem man den langen Grenzkrieg bis zur Niederlage der Volsker überschlägt, empfiehlt sich die Vermutung, dafs die nachgewiesenen vier Tempel dem 4. und 3. Jahrhundert angehören. Die Messungen wurden wiederum der Mühwaltung W. Barthel's verdankt, die Ziffern beziehen sich auf den Plan der Notizie.

Diana (Acropoli maggiore 4)	27°
Juno Lucina (14)	303°
Acropoli minore 11	125°
Acropoli minore 12	35°.

Die beiden namenlosen gewähren ein älteres Beispiel aus Italien als das S. 288 angeführte dafür, dafs die Axen zweier benachbarter Heiligtümer im rechten Winkel zu einander stehen: den Grund der Erscheinung fanden wir in der dop-

pelten Stellung bei der Auspication (S. 267). Angaben über den Höhenwinkel fehlen, aber klärlich sind Juno Lucina und die beiden folgenden nach den Wenden gerichtet; Diana weicht 6—7° 35—40 Tage davon ab. In Norba herrscht also die gleiche Orientation vor wie in der Mutterstadt Rom.

Zum Schlufs fasse ich die Ergebnisse zusammen. Aus italisch-römischer Zeit wurden (unter Einrechnung der S 279 erwähnten Fälle in Paestum, Cumae, Neapel) im Ganzen 51 Tempel aufgeführt, die sich auf 26 verschiedene Orte verteilen. Nach diesem Material, das ja freilich lückenhaft und dem Zufall unterworfen ist, kommt die südliche Orientation doppelt so oft vor wie die westöstliche. Die Ziffern für die einzelnen Weltgegenden lauten:

Nordfront 1 (die aegyptische Kapelle in Pompeji, wenn sie überhaupt mitzählt).

Ostfront 11 (darunter Cumae und Pompeji je 1 aus griechischer Zeit, Pompeji 2 entlehnt, Ostia 1 desgleichen).

Südfront 32 (nicht nur in Norditalien, sondern auch in Latium und Campanien die herrschende Richtung).

Westfront 7 (in der Mehrheit jungen Ursprungs).

Von 34 Tempeln stehen Messungen zur Verfügung. Wenn man die Beziehung der Axen zum Aufgang betrachtet, so gehören 25 nördlich, nur 9 südlich vom Aequator. Mit anderen Worten, da der Aufgang in der Regel die Zeit des Tempelfestes angibt, so entfällt die überwiegende Mehrzahl der Feste in Italien auf den Sommer. Bei den Hellenen war das anders: in dem Verzeichnis S. 244 fg. sind beide Jahreshälften gleichmäfsig vertreten. Für viele italische Städte bezeichnet die Sommerwende Neujahr (S. 286); die mit jedem Jahreswechsel verbundenen Feste häufen sich in den langen Tagen. Weder das eine noch das andere kommt in Hellas vor. Wir erinnern uns, dafs Rom dem Pol 4 Grad näher gerückt ist als Athen; das mildere gemäfsigte Klima Italiens gelangt in seinen Sommerfesten zum Ausdruck. Auch erscheint die Bahn, welche die Sonne auf ihrer jährlichen Wanderung am Himmel durchmifst, dem Anwohner der tyrrhenischen See entsprechend länger als dem Anwohner der aegaeischen. Um so mehr fehlte der praktische Anlafs, Sterne zur Bezeichnung der Sonnenbahn und zur Unterscheidung der Jahreszeiten heranzuziehen.

Die stellare Orientation fehlt, soweit wir jetzt urteilen können, den älteren Italikern ganz. Erst während der punischen Kriege dringt sie mit dem Hellenismus ein und gewinnt weite Verbreitung. Von der Sammlung griechischer Tempel die wir veranstalteten, ist der zehnte Teil nach Sternen gerichtet; von 34 italischen Tempeln dagegen 5, so dafs der Procentsatz merkbar steigt. Auf den Grund dieser Erscheinung kommen wir im nächsten Abschnitt zu sprechen. Bei der folgenden Liste beruhen die meisten Gründungszeiten auf blofser Schätzung.

1.	Juppiter Milichius	Pompeji	200 v. Chr.	230½°
2.	Magna Mater	Ostia	Kaiserzeit	231°
3.	Isis	Pompeji	150 v. Chr.	239°
4. 5.	unbekannt	Alba Fucens	200 v. Chr.	249½°
6.	Minerva	Pompeji	500 v. Chr.	301°
7.	Juno Lucina	Norba	250 v. Chr.	303°
8.	Augustus	Tarracina	0	311°
9.	Ceres?	Ostia	Kaiserzeit	329°
10.	Juno?	Gabii	200 v. Chr.	331°
11.	Vulcan?	Ostia	Kaiserzeit	333°
12.	Augustus	Pola	0	334°
13.	Dioskuren	Neapel	Kaiserzeit	334½°
14.	Apollo	Pompeji	100 v. Chr.	334½°
15.	Juppiter	Pompeji	150 v. Chr.	337½°
16.	Venus	Pompeji	70 v. Chr.	337½°
17.	unbekannt	Aletrium	200 v. Chr.	346°
18.	unbekannt	Cora	50 v. Chr.	355°
19.	unbekannt	Paestum	250 v. Chr.	355°
20.	Augustus	Puteoli	0	358°
21.	Juppiter?	Brixia	72 n. Chr.	7°
22.	unbekannt	Asisium	Kaiserzeit	20½°
23.	Diana	Norba	350 v. Chr.	27°
24.	Rundtempel	Tibur	Kaiserzeit	35°
25.	unbekannt	Norba	300 v. Chr.	35°
26.	Castor	Cora	50 v. Chr.	40°
27.	Mater Matuta	Satricum	200 v. Chr.	49½°
28.	Fortuna Augusta	Pompeji	15 v. Chr.	59½°
29.	unbekannt	Pola	0	64°
30.	Mater Matuta	Satricum	400 v. Chr.	70½°

31. Genius Augusti	Pompeji	0	72°
32. unbekannt	Tibur	Kaiserzeit	97°
33. unbekannt	Norba	300 v. Chr.	125°
34. Aegyptische Kapelle	Pompeji	150 v. Chr.	148½°

§ 3. Rom.

Die magnetischen Messungen Schöne's 1868 (Declination 13° 30′) wurden von mir Winter 1871/72 (Declination 13° 5′) vermittelst einer vortrefflichen Schmalkalderschen Patent-Bussole aus dem physikalischen Institut der Universität Marburg nachgeprüft. Die Übereinstimmung war eine so vollständige, wie sich auf magnetischem Wege erreichen läfst. Was den Höhenwinkel betrifft, so fehlen Angaben für die einzelnen Bauten. Im Sommer geht die Sonne bei ihrem höchsten Stand über den Sabinerbergen zwischen Tivoli und Palestrina auf, um die Winterwende über dem östlich von M. Cavo gelegenen Gipfel der Albanerberge. In dem letzteren Falle beträgt nach meinen Beobachtungen das scheinbare Azimut + 1° mehr als das wahre; auch im Sommer wird der Unterschied wohl kaum unter + ½° anzusetzen sein. Zu dieser einfachen Wahrnehmung stimmt der Umstand aufs Beste, dafs die Azimute der römischen Tempel und Kirchen durchweg höher sind als die astronomisch berechneten Werte. Was ferner den Untergang betrifft, so stellt sich die Abweichung noch gröfser heraus und zwar für die verschiedenen Puncte der Stadt verschieden; denn der nahe an den Flufs tretende Janiculus beherrscht das Gesichtsfeld der südlichen Stadtteile durchaus. Für die tarpejische Höhe — einzelne Beobachtungen auf dem Palatin ergaben kein abweichendes Resultat — betrug die Differenz in den Wintermonaten ca. —3°, mufs freilich im Sommer allmählich verschwinden. — Weiter können die Alten auch durchweg die Richtung der aufgehenden Sonne gar nicht haarscharf bestimmt haben. Von dem ersten Strahl bis zum Hervortreten der ganzen Scheibe ist schon ein Abstand von ½°. Wie schwer es hält selbst bis auf einen Abstand von ½° die Richtungslinie genau zu messen, werden einen Jeden praktische Versuche am Besten lehren. Nun aber liegen manche Tempel, die ohne Zweifel orientirt sind, an Orten, an denen der Horizont aller Wahr-

scheinlichkeit nach durch andere Gebäude verdeckt war. Die Axe kann deshalb nicht so sehr nach der im gegebenen Falle gemachten Beobachtung abgesteckt, als vielmehr nach der allgemeinen Kenntnis vom Himmelsfeld, welche die Augurn von ihrem Centralobservatorium, dem Auguraculum auf der Arx aus beherrschten, übertragen sein. Um diesem den freien Ausblick zu erhalten, sind sie gelegentlich gegen Hochbauten kräftig eingeschritten (Cic. de Off. III 66); dem wechselvollen Boden der Weltstadt konnten sie nicht gleicher Mafsen ihren Willen aufzwingen. Es läfst sich schwer denken, dafs wo die Rücksicht auf den Cultus nicht unmittelbar Platz griff, die Superstition nicht mit sich handeln liefs, z. B. falls bauliche Gründe irgend welcher Art solches wünschenswert machten, eine Abweichung von 1° von der projectirten Axe nicht gestattet hätte. Für das blofse Auge ist eine solche Abweichung kaum wahrnehmbar. — Endlich ist noch ein Wort über den Kalender zu sagen. Die Lage der Feste, die nach Caesars Reform eingerichtet wurden, ist astronomisch genau fixirt. Das Gleiche gilt nicht für die älteren Feste. Vielmehr behandeln die Römer die voriulianischen Daten gerade so, als ob sie iulianische wären; ohne Rücksicht auf die Sonnenlänge behält der einzelne Tag seine Stelle innerhalb des Monats, die ihm für ein schwankendes Jahr angewiesen war, auch im festen Jahr bei. In Wirklichkeit mag der Abstand oft nicht kleiner gewesen sein als in der Gegenwart zwischen zwei Osterfesten. Um aber die Stellung im Jahresring genau zu ermitteln, die ein Festtag ursprünglich bei seiner Einsetzung inne hatte, fehlen sichere Stützen. Dazu kommt noch ein Zweites. Naturgemäfs wird der Tag, an welchem die Axe abgesteckt worden war, als Geburtstag des Tempels angesehen. So hielt es die Christenheit, so hielt es Aegypten (S. 31), so wird auch Rom in seinen Anfängen, als geistliche und weltliche Macht in einer und derselben Hand vereinigt war, es gehalten haben. Aber mit der fortschreitenden Teilung der Gewalten wird die Tätigkeit des Augurs durch die Tätigkeit des Pontifex in den Schatten gedrängt. Nicht der Anfang sondern das Ende des Baus, nicht die Inauguration sondern die Dedication bestimmt das Tempelfest und wird zu ewigem Gedächtnis in den Kalender eingetragen.

Ohne Zweifel sind beide Tage, der Tag an dem die Axe abgesteckt, sowie der Tag an dem das Gebäude eingeweiht wurde, mit peinlicher Sorgfalt ausgesucht worden. In älteren Jahrhunderten, als der Schatten seiner Tempel dem Bürger den Gang der Jahreszeiten anzeigte (S. 160), mag wohl der Pontifex die gleiche Sonnenlänge für seine Handlung gewählt haben wie der Augur. Aber im römischen Freistaat schlug die Entwicklung die umgekehrte Bahn ein wie im griechischen. In Hellas wurde der Kalender ein Gemeingut Aller, in Rom die Domäne Weniger. Wenn die Pontifices gelegentlich dem Bürger zumuteten, das Erntefest im Frühling und die Weinlese im Sommer zu feiern (Sueton Caes. 40), so werden sie sich gehütet haben ihm die Handhaben zu liefern, mit deren Hilfe das gewinnsüchtige Spiel aufgedeckt werden konnte. Die Bekanntschaft mit den Priesterschulen des Ostens führte dazu, die Axen der Tempel nicht mehr ausschliefslich nach der Sonne, sondern auch nach Sternen zu richten. War die Orientation von Hause aus eine einfache für Jedermann verständliche Sache gewesen, so wurde sie im Laufe der Zeiten verwickelter und, wie Vitruv beweist (S. 114), dem Bewufstsein der Laien entfremdet. Es lohnt die Mühe dieser Entwicklung nachzugehen

Wie die Römer der Frühzeit die Abschnitte des Tages durch äufsere Merkmale zu unterscheiden pflegten, berichtet Plinius VII 212. Wenn von der Curie aus gesehen die Sonne zwischen Rostra und Graecostasis stand, verkündete der Diener des Consuls Mittag; wenn sie schräg von der Säule des Maenius nach dem Carcer hin schien, Tagesende. Seit dem 3. Jahrhundert v. Chr. gewinnen die Uhren eine immer gröfsere Verbreitung und gewähren ein bequemeres zuverlässigeres Hilfsmittel zur Teilung des Tages. Dafs der Bürger an ihnen die Stunden ablesen konnte, ist den heutigen Philologen bekannt. Dafs der Bürger in seinen Schaugebäuden auch Jahresuhren zur Verfügung hatte, die den Eintritt der Wenden und Gleichen anzeigten, ist bisher nicht beachtet worden.

Wir erfahren durch Tertullian, dafs der Circus der Sonne geweiht war, de Spect. 8 (daraus Isidor, Orig. XVIII 20): *circus Soli principaliter consecratur cuius aedes in medio spatio et effigies de fastigio aedis emicat, quod non puta-*

verunt sub tecto consecrandum quem in aperto habent. qui spectaculum primum a Circa Soli patri suo ut volunt editum affirmant, ab ea et circi appellationem argumentantur. Von den Obelisken, welche die Kaiser in den Circus als riesige Zeitzeiger errichteten, wird das Gleiche berichtet (Plin. N. H. XXXVI 64, Tertullian a. O.). Die Monumente erläutern diese Nachrichten in einer Weise, die keines Commentars bedarf. Der Circus maximus liegt in der Richtung der beiden Solstitien 125—305° (nach S. Maria in Cosmedin, sowie S. Anastasia): nimmt man den Höhenwinkel zu etwa 3° an (gemessen habe ich ihn nicht, aber die Schätzung wird zutreffen), so scheint am kürzesten Tage die aufgehende Sonne genau in der Langaxe. Die Piazza Navona (Stadium Domitians) entspricht dem Meridian: die eingebaute Kirche S. Agnese an der westlichen Langseite mafs ich zu 270°. Der vaticanische Circus liegt nach dem Aequinoctium. Solches ist bereits bei früheren Untersuchungen der Überreste bemerkt worden (Beschr. Roms II 1, 15); auch zeigt die auf den Grundmauern des Circus erbaute Basilica S. Pietro die genaue Orientirung von 270°. Nach den Plänen zu schliefsen, sind der Circus Flaminius und der Circus Maxentius gleichfalls nach der Nachtgleiche gerichtet: den letzteren mafs Barthel 91° 44′. Wenn derart die jüngeren aus historischen Zeiten stammenden Anlagen unter einander übereinstimmen, ist die Abweichung der ältesten und vornehmsten um so bemerkenswerter.

Aller Orten auf Erden geht die Zeitrechnung und die Orientation aus von der Bestimmung der Wenden. Die Kelten wie die Peruaner hielten durch Steinsäulen die Endpuncte der Sonnenbahn fest, den Römern hatte die Natur solche Mühe abgenommen. Als Weiser zu dienen, wenn *magnus hic anni cardo magna res mundi* (Plin. XVIII 264) am Himmel erreicht war, hatten die Fluten das Tal ausgehöhlt, das zwischen Palatin und Aventin lang hinzieht. In seiner heutigen Verwahrlosung erinnert nichts an die weihevolle Vergangenheit, als es eine Menge von Heiligtümern barg, als es vom Raub der Sabinerinnen abwärts den Schauplatz für die höchsten Feste abgab, die der Staat seinen Göttern darbrachte. Die Vorstellung, dafs der kürzeste Tag Anfang und Ende im

Kreislauf des Jahres bezeichne, hat tiefe Wurzeln im römischen Volksbewufstsein geschlagen: Varro LL. VI 8 *tempus a bruma ad brumam dum sol redit, vocatur annus, quod ut parvi circuli anuli, sic magni dicebantur circites ani, unde annus;* Plutarch qu. R. 19, Numa 18,3, Ovid Fast. I 44, Macrob. Sat. I 13,3. Man darf sie nicht vom Antritt der Consuln herleiten, der seit 153 v. Chr. auf den 1. Januar fiel. Der älteste griechische Sonnenkalender, wie er bei Hesiod vorliegt, beginnt mit der Winterwende; für das ihm nachgebildete Zehnmonatjahr der Latiner und Römer ist der gleiche Anfang vorauszusetzen (Soltau, Röm. Chron. 72 fg.). Es ist nun bedeutsam, dafs eine ganze Reihe römischer Tempel nach dem durch die Winterwende gegebenen Neujahr orientirt ist. Ich zähle sie her.

Hercules? 125° Schöne, Nissen.

Die in der Kirche S. Maria in Cosmedin erhaltenen Reste eines Tempels werden von Hülsen (Jordan, Top. I 3, 146 fg.) einem von Pompeius dem Hercules errichteten Heiligtum zugeschrieben. Die Vermutung stützt sich darauf, dafs die Lage für keinen anderen der in dieser Gegend erwähnten Tempel passe. Richter, Top.² 189 schliefst sich an; indessen bleibt die Annahme unsicher. Da die Axe mit der Circusaxe zusammentrifft, könnte man dies aus baulichen Rücksichten erklären wollen. Diese Ausrede ist am Forum nicht zulässig.

Saturn 214° Schöne, Nissen.

Eingeweiht 497 v. Chr. Der im republikanischen Kalender auf den 17. December gesetzte Festtag liegt der Wende so nahe, dafs das Aufgangsazimut höchstens 33′ abweicht. Mit unseren Mitteln ist es unmöglich und wird sich auch mit feineren Messungen nicht entscheiden lassen, ob die Axe am Tage der Wende oder kurz vorher abgesteckt worden sei. Für den ersteren sprechen die folgenden Fälle.

Concordia 301° 30′ Schöne, Nissen.

Camillus weihte 367 v. Chr. nach dem Ausgleich der Stände das erste Heiligtum der Eintracht, dem andere folgten. Diese wurden durch den Neubau verdrängt, den Tiberius am 16. Januar 10 n. Chr. der Concordia Augusta weihte. Das Aufgangsazimut des Tages weicht $2^1/_2$° von der Tempelaxe ab, der unbekannte Höhenwinkel vermindert den Abstand;

aber das wahrscheinlichste ist doch, dafs der Augur die Richtung der wendenden Sonne hat wiedergeben wollen.

Caesar 121° Nissen 1873.

Jordan, Herm. VII 280 gibt an, dafs die Axe in einem Winkel von etwa 8° (nach einer Mitteilung Richters $8\frac{1}{2}$°) vom Castortempel abweiche; da dieser 203° liegt, so stimmt die Angabe mit meiner Messung überein. Der Tempel ward 42 v. Chr. inaugurirt, aber erst am 13. August 29 eingeweiht. Dies Datum hat zur Lage keine Bezüge. Denkbar ist, dafs die Axe nach dem Sonnenuntergang vom 12. Juli (121° 45′) dem Geburtstag Caesars abgesteckt wurde, aber durch die historischen Vorgänge ausgeschlossen. Vielmehr hat die Winterwende eine besondere Bedeutung für den Kaisercultus gehabt, das erste Beispiel mit dem Begründer der Monarchie führt dies besonders klar vor, wie Kap. VIII 2 gezeigt wird.

Vespasian 302° Schöne, Nissen.

Der Tempel ist vermutlich 79 n. Chr. inaugurirt, sodann nach Titus' Tode diesem mitgeweiht worden. Ein anderer Tag als die Wende kommt für die Richtung nicht in Frage.

Faustina 32° Schöne, Nissen.

Für die Kaiserin 141 inaugurirt, ward der Tempel nachträglich auch ihrem 161 verstorbenen Gemahl Antoninus Pius geweiht. Er ist nach der Wende gerichtet.

Juppiter Stator, Juno Regina 32° Nissen.

Die Messung ist der Eingangshalle zur Porticus Octaviae entnommen, die in der 730 gebauten Kirche S. Angelo in Pescheria erhalten ist. Die Porticus trägt den Namen der Schwester des Augustus und hat eine ältere von Metellus Macedonicus herrührende verdrängt. Nach dem antiken Stadtplan umschlofs die regelmäfsige Anlage zwei Tempel gleicher Richtung. Sie waren von Metellus nach seinem Triumph 146 v. Chr. erbaut und mit grofser Pracht ausgestattet worden (Hülsen, Jordan I 3, 538 fg.). — Im Anschlufs an den antiken geben die modernen Pläne dem NW. anstofsenden Tempel des Hercules Musarum die nämliche Richtung. Aus der aetolischen Beute hat Fulvius Nobilior 187 v. Chr. ihn gestiftet (Hülsen a. O. 544). Der Festtag (30. Juni Ovid. Fast. VI 797) pafst zum vorausgesetzten Azimut des Tempels bezw. dem Sonnenuntergang der Sommerwende.

Aesculap in Insula 121° Nissen.

In Folge einer Pest ward der Heilgott 291 v. Chr. aus Epidauros eingeholt und erhielt einen Tempel auf der Insel. Baureste sind davon nicht vorhanden. Allein die allgemeine Ansicht läfst die Kirche S. Bartolommeo die Stelle des Aesculaptempels einnehmen: mit vollem Recht (Hülsen a. O. 633, Richter Top.² 282). Wenn die durch ihre Substructionen als Schiff characterisirte Insel gegen den Strom anschwimmt (aus der im Klostergarten erhaltenen Einfassung klar ersichtlich: die an derselben ausgehauene nach NW. gerichtete Schlange folgt notwendiger Weise dem Lauf des Schiffes), so mufs der Gott als Steuermann denselben Weg blicken. Also der Tempel hatte dieselbe Front wie die Kirche; darauf führt auch die Lage der Brücken und die ganze Gestaltung des Terrains. Der Festtag ist der 1. Januar; zum Aufgang dieses Tages stimmt die Orientirung. Auch die christliche Kirche hat mit unerheblicher Änderung den alten Festtag beibehalten, indem sie am 30. December die himmliche Geburt der hier bestatteten Märtyrer Sabinus und Exuperantius feiert, worüber später.

Von den römischen Tempeln, deren Axen sich näher bestimmen lassen, ist ein Drittel nach den Wenden gerichtet. Durch Beispiele aus allen Jahrhunderten, dem 5. 4. 3. 2. 1. v. Chr., 1. 2. n. Chr., vertreten, kann diese Orientirung als die älteste und verbreitetste in Rom wie in der Colonie Norba (S. 295) betrachtet werden. Bei den Hellenen ist sie bisher noch nicht nachgewiesen: ihnen diente das Sternbild der Zwillinge um die Enden der Sonnenbahn zu ermitteln. Die mythischen Gestalten, welche solche Einsicht verkörperten, sind von Stadt zu Stadt gewandert; ihren Spuren nachgehen ist eine anziehende Aufgabe. Schon in den Anfängen der Republik sind die Dioskuren in Rom eingebürgert, wie ihr Tempel am Forum zeigt.

Castor 203° Schöne, Nissen.

Nach der Chronik (Liv. II 20. 42, Plut. Coriolan 3) in der Schlacht am Regillus 496 v. Chr. gelobt, am 15. Juli 484 geweiht. Über die verschiedenen Erneuerungen, deren eingreifendste von Tiberius herrührt, handeln Jordan I 2, 369, Richter² 86. Die Kalender nennen im Gegensatz zur Chronik

den 27. Januar als Dedicationstag. Diesen Widerspruch kann man durch Vermutungen beseitigen, einen Einklang der Daten mit der Queraxe des Tempels nicht zu Wege bringen. Das Azimut der aufgehenden Sonne am 27. Januar ist unter Berücksichtigung des Höhenwinkels 5° gröfser, das der untergehenden am 15. Juli etwa 6° gröfser als das Azimut des Tempels. Die beiden Festtage werden demnach wohl aus einer Zeit stammen, deren Rechnung merkbar vom Sonnenjahr abwich.

Im 3 Jahrhundert nimmt die Verehrung der Dioskuren einen neuen Aufschwung, der durch östliche Cultstätten, insonderheit Samothrake beeinflufst wird. Der frühere Anstofs weist nach Lokri: die Hilfe, die die Dioskuren den Römern am See Regillus geleistet haben, ist der Schlacht an der Sagra entlehnt. Die Lehre, die als deren Mutter Persephone ansieht, wird dorther stammen (S. 153). Man könnte selbst versucht sein die Richtung des römischen Tempels aus der Richtung des lokrischen abzuleiten, jenen aber der Demetergruppe anzureihen (S. 246). Es hat noch einen zweiten Castortempel in Rom gegeben, der am Circus Flaminius lag: Näheres darüber ist nicht bekannt (Hülsen 485). — Am Ausgang des 3. Jahrhunderts v. Chr. begegnen die himmlischen Zwillinge in Beziehung zur asiatischen Göttermutter. Auf Geheifs der sibyllinischen Bücher liefsen die Römer von ihrem Verbündeten König Attalos das Sinnbild der Göttin, einen Meteorstein sich ausliefern, holten den Stein unter grofsen Feierlichkeiten 204 ein und bestimmten ihm einen Tempel auf dem Palatin. Der Tempel ward am 10. April 191 eingeweiht, den Tag hielt das Staatsfest der Megalesien in Zukunft fest (Wissowa 263). Die Area des Tempels wurde 1865 aufgedeckt.

Magna Mater 48° 30′ Schöne, Nissen.

Zwar erhielt sie von ihrem Entdecker Rosa den Namen Juppiter Victor und hat ihn nach dem Gesetz der Trägheit bis heute bewahrt, auch bei Hülsen p. 50. Indessen hat Richter[2] p. 137 mittlerweile überzeugend den topographischen Beweis erbracht, dafs der Tempel der Magna Mater gehört. Dies Ergebnis wird durch die Orientation bestätigt, insofern die Axe nach *β Geminorum* gerichtet ist. Die Elemente der Rechnung

Geographische Breite von Rom $\varphi = 41^0\ 54'$
Declination des Sterns 200 v. Chr. $\delta = 30^0\ 1'$

ergeben nach der Formel $\cos A = \frac{\sin \delta}{\cos \varphi}$ ein wahres Azimut von 47 ° 46′. Wenn man Refraction und Höhenwinkel sich ausgleichen läfst, würden die Augurn den Stern bei 1 ° Höhe über dem Horizont erspäht haben. Indessen erfordert die Feststellung feinere Beobachtungen, die sich auch auf den Tempel in Ostia (S. 289), eine Filiale des römischen, zu erstrecken hätten. Erwähnung verdient, dafs die Feste der Göttermutter nicht die mindeste Beziehung zu den Phasen der Zwillinge zeigen. Die stellare Orientation ist eben in Rom wie in Griechenland (S. 160) eine Geheimlehre, Sache der Gelehrten und Theologen; die Wirkung des Hellenismus tritt handgreiflich und bedeutungsvoll entgegen.

Seit Einführung der Silbermünze 269 v. Chr. führen die Denare geraume Zeit hindurch auf der Vorderseite den Kopf der Roma, auf der Rückseite zwei mit eingelegter Lanze einher sprengende Jünglinge, in fliegendem Mantel, spitzem Hut, über den Häuptern Sterne. Das gleiche Gepräge kommt auf unteritalischen Münzen vor und stellt die Dioskuren dar. In Rom erhalten sie die Ehre als die Penaten des Staates zu gelten und den Grofsen Göttern von Samothrake geglichen zu werden (Macrob. III 4, 9). Nach Varro hat Dardanus die Penaten von Samothrake nach Phrygien, Aeneas von Phrygien nach Italien gebracht (Macrob, a. O. 7 fg.). Aber unter den Grofsen Göttern versteht Varro die capitolinische Trias (S. 282), *neque, ut volgus putat, ii Samothraces Dei qui Castor et Pollux* (LL. V 58). Unter den Prodigien des Jahres 167 vermerkt Livius XLV 16, dafs die *aedes deum penatium in Velia* vom Blitz getroffen ward. Dionys I 68 (veröffentlicht 7 v. Chr.) beschreibt das Heiligtum als klein, von hohen Häusern verdunkelt; die troischen Götterbilder als zwei sitzende Jünglinge mit Speeren, darunter die Inschrift Penaten. Es wurde durch einen Neubau des Augustus beseitigt (Mon. Anc. c. 19), der zu seinem 2 v. Chr. eingeweihten Forum in Beziehung stand. Wenn ich nicht irre, steckt der Tempel, den Augustus errichtet hatte, in dem rätselhaften Gebäude, das seit 527 den Heiligen Cosmas und Damianus geweiht ist (Hülsen 5 fg.

Jordan I 2, 416). Bei der Herrichtung der Kirche und wie der Ziegelbau der Nord- und Südwand beweist, schon vorher sind durchgreifende Änderungen vorgenommen worden; die Ost-, früher auch die Westseite, zeigt den Quaderbau der besten Zeit. Den Grundrifs des Augustus können wir um so weniger mit Sicherheit herstellen, als das gewöhnliche Tempelschema schwerlich für das Haus der Penaten bindend gewesen ist. Nach Lanciani Forma Bl. 29 scheint die zugängliche Cella sich auf die Nordhälfte der Kirche beschränkt und mit einer Vorhalle von 6 Säulen nach Nordwest geblickt zu haben. Neben der Cella nach der Sacra via zu mag ein Allerheiligstes zu suchen sein. Unter keinen Umständen konnte ein Heiligtum, das so unlösbar mit dem Bestand des Kaisertums verknüpft war wie das der Penaten, während der Herrschaft des Heidentums spurlos vom Erdboden verschwinden. Die *forma Sacrae Urbis*, mit der Septimius Severus die nördliche Aufsenwand schmückte, pafst gut zur Bestimmung eines Gebäudes, das die *penetralia* der Stadt umschlofs. Nach der Axe der Kirche liegt das Haus der

Penaten 138° 30′ Nissen,

also in gleicher Richtung und der gleichen Himmelsgegend zugewandt, wie der Alte Tempel von Samothrake. Das Amt der Kabiren, Hilfe zu leisten in Seenot, ist auf ihre christlichen Nachfolger übergegangen; das Wunder, das Lysander am Morgen von Aegospotamoi widerfuhr (S. 138), wird auch dem Cosmas und Damianus beigelegt (Deubner K. und D., Leipzig 1907, p. 55. 203). An die einfachen Vorgänge am Himmel, die den Mythen zu Grunde liegen, erinnert noch der Tag, an dem zu Rom die Feier der Heiligen begangen ward, der 1. Juli (Deubner p. 38): auf ihn fiel zur Zeit der Gründung zwar nicht der Kirche, wohl aber ihrer Vorgängerin, der Frühaufgang von *β Geminorum*, nach dem sie orientirt ist. — Was die Zwillinge dem Augustus bedeuteten, lehrt die Schilderung der actischen Schlacht Verg. Aen. VIII 678:

hinc Augustus agens Italos in proelia Caesar
cum patribus populoque, penatibus et magnis dis
stans celsa in puppi; geminas cui tempora flammas
laeta vomunt patriumque aperitur vertice sidus

Ich weiſs nicht, ob die geschraubte Wendung, die Servius irrig auf die Flammenblicke des Kaisers bezieht, vielmehr anspielt auf die oben berührte Erscheinung, wo die Zwillinge gleich Steuermännern an beiden Seiten des Hecks stehen. Sicherlich aber hat der Dichter nicht, wie die alten Erklärer wollen, Penaten und Groſse Götter für ein und dasselbe gehalten, noch unter letzteren Apoll und Neptun oder Juppiter Minerva Mercur verstanden. Im Sinne seines Gönners sind Mars und Venus, die Ahnen von Romulus und Caesar als die Groſsen Götter zu fassen. Dies sind die Cultbilder in dem neuen Centralheiligtum, das 2 v. Chr. eingeweiht wurde (Ovid. Trist. II 295). Ganze vierzig Jahre zuvor bei Philippi in der Heimat der Kabiren war dem rächenden Mars das Gelübde dargebracht worden. Als es endlich zur Einlösung kam, konnte der Weihende über alles Erwarten hinaus den Gott erhöhen. Der alte Juppiter vom Capitol trat ihm seine Kriegsrechte ab (Wissowa 70), gerade wie die Republik den Iuliern das Schwert des Reiches anvertraut hatte. Mit den Bezügen zwischen dem Capitol und Samothrake, wovon die Theologen reden, sieht es bedenklich aus; hier sind sie erkennbar.

Mars Ultor 50° 30′ Nissen.

So nach einer gleichzeitigen Aufzeichnung; abgerundet auf 51° ich weiſs nicht weshalb Rh. Mus. XXVIII 553. Mithin weicht in der Axenrichtung Mars Ultor 2° von den Penaten ab. Die Mitte zwischen beiden hält die in der Kirche S. Adriano wiedergegebene

Curia Julia 49° 30′ Schöne, Nissen.

Auch das Nebengebäude der Curie, das in die Kirche SS. Martina und Luca umgewandelt ist, maſs ich 49° 30′. Es unterliegt nicht dem mindesten Zweifel, daſs das Azimut von *β Geminorum* in allen Fällen die Richtung bedingt hat. Wenn feinere Messungen verfügbar wären, könnte die Frage erörtert werden, ob bei jeder neuen Inauguration eine selbständige Sternbeobachtung vorgenommen wurde, die im Einzelnen von den früheren mehr weniger abweichen muſste. Für uns bleibt die Frage auſser Betracht. — Jordan I 2, 259. 441 hat mit Nachdruck betont, daſs sämtliche Kaiserfora gleich und zwar nach der Axe der Curie orientirt seien. Dabei

wird ganz vergessen, dafs der Bau der Curie später angegriffen wurde als das Forum Julium. Im Übrigen, von den oben erwähnten Schwankungen abgesehen, hat die Sache ihre Richtigkeit. Es ist also Caesar gewesen, der den Tempel seiner Stammmutter nach dem Stern der Kabiren richtete; sein Ahnherr Aeneas hatte ja die samothrakischen Penaten nach Lavinium gebracht (S. 306). Diese Geschlechtsfabeln zu dem Rang anerkannter Dogmen zu erheben ist Augustus unermüdlich tätig gewesen. Davon zeugt die Litteratur, davon zeugen die Monumente. Die Nachfolger der julischen Dynastie, Vespasian Nerva Traian haben das Forum der Republik durch selbständige Anlagen erweitert, aber dabei allen Unbequemlichkeiten zum Trotz die von Caesar vorgeschriebene Richtungslinie eingehalten. Die Tempel schauen nach verschiedenen Weltgegenden, aber auf einem Flächenraum von 6 ha herrscht eine einheitliche stellare Orientation. Die himmlischen Zwillinge haben in der Theologie des Augustus eine weit reichende Bedeutung gehabt. Nach ihrem Vorbild wird der altväterliche Hauslar 7 v. Chr. verdoppelt und die Verehrung der beiden Laren in Gemeinschaft mit dem kaiserlichen Genius dem bürgerlichen Gottesdienst als fester Bestandteil einverleibt. Das ist so zu sagen die erste Potenz. Die zweite wird mit der Erhebung des Augustus zum Staatsgott erreicht. Während die Plebs ihren lebenden Schutzherrn durch unscheinbare Altäre und Kapellen geehrt hatte, gebührt dem Gott ein Tempel.

Divus Augustus 203°.

So nach den Plänen, eine rohe Messung 1890 ergab mir 205°, bleibt aber aufser Betracht. Die Lage hinter dem Castortempel und die gleiche Axenrichtung weisen auf nähere Beziehungen beider Heiligtümer hin. Auch die beiderseitigen Feste 21.—23. und 27. Januar sind einander nahe gerückt. Die Besonderheiten der Anlage sowie die späteren Umbauten (Hülsen 82 fg.) dürften daraus abzuleiten sein, dafs Tiberius ihr von vornherein den Charakter eines Lararium verliehen hat. — Zu einem früheren Stadium des Kaisercultus führt uns das Pantheon zurück, in dessen Vorhalle Augustus und Agrippa standen, gleichwie die Zwillinge vor den Toren Samothrake's (Varro LL. V 58).

Pantheon 175° Schöne, Nissen.

Auf das Innere des Heiligtums und seine Bedeutung für die augustische Theologie kommen wir Kap. VIII 2 zu sprechen. Die Orientation nach *β Geminorum* kehrt bei einzelnen Kirchen wieder, die heidnischen Ursprung verraten: aufser den drei oben erwähnten S. Susanna 320°, S. Sisto 320°, S. Martino ai Monti 320°. — Aber mit dem Erlöschen der Julier verblafst auch der Einflufs von Samothrake. Die Nachfolger, die ihren Stammbaum nicht in die mythische Frühzeit hinaufführen können, schlagen andere Wege ein.

Zunächst die Flavier. Der Tempel des Gottes Vespasian ist nach der Winterwende gerichtet, der Friedenstempel folgt der caesarischen Orientation nach den Zwillingen; aber ihre Tätigkeit für die Neuordnung von Stadt und Reich findet ihren monumentalen Ausdruck in dem riesigen Amphitheater, das zum Sinnbild der Gröfse Roms geworden ist.

Colosseum 288° Nissen.

Im Mittelalter galt es als Tempel der Sonne. Von dem davorstehenden Colofs des Sonnengotts rührt ja die jetzige Benennung her, mit ihr war auch die Auffassung des Gebäudes gegeben. Seinen jetzigen Platz hat Hadrian dem Colofs angewiesen (Hülsen 320). Eine rohe Messung der Basis ergab mir 304°; vermutlich schaute der Gott nach der Winterwende aus. Wohin er seinen Blick gerichtet hielt, als er vordem auf der Höhe der Velia stand, gleichsam als Schutzgeist der flavischen Stadt, wissen wir nicht. Vom Colofs abgesehen, fehlt es nicht an Beziehungen zwischen dem Amphitheater und der Sonne; z. B. mifst sein äufserer Umfang 365¼ Schritt (mit einem Fehler von 2 Zoll) so viel wie das Jahr Tage. Um so mehr sollte man erwarten, dafs es wie der Circus nach einem Abschnitt der Sonnenbahn orientirt wäre (S. 301). Dies ist nicht der Fall. Vielmehr ist das Gebäude nach dem Sonnenaufgang des 13. Februar gerichtet, der als Geburtstag der flavischen Stadt aufgefafst wurde; darüber wird ausführlich Kap. VIII 3 gehandelt. Mit der Herrschaft der Flavier geriet auch ihre Theologie in Miscredit, die von ihnen eingerichteten Feste lernen wir zum Teil erst aus dem Kalender des 4. Jahrhunderts kennen. Ob die *ludi genialici* am 11., 12. Februar flavischen Ursprungs sind, steht dahin; viel jünger

sind sie nicht. Dies lehrt der gröfste Tempel des 2. Jahrhunderts:

Roma und Venus 289° 30′ bzw. 109° 30′ Schöne, Nissen.

Der prächtige Doppeltempel ist ein Werk Hadrians, später gewöhnlich *templum Romae* oder *Urbis* genannt. Das Datum der Gründung erfahren wir aus Athenaeos VIII 361 f. ἔτυχε δὲ οὖσα ἑορτὴ τὰ παρίλια μὲν πάλαι καλούμενα νῦν δὲ ῥωμαῖα, τῇ τῆς πόλεως Τύχῃ ναοῦ καθιδρυμένου ὑπὸ τοῦ πάντ' ἀρίστου καὶ μουσικωτάτου βασιλέως Ἀδριανοῦ. ἐκείνην τὴν ἡμέραν κατ' ἐνιαυτὸν ἐπίσημον ἄγουσι πάντες οἱ τὴν Ῥώμην κατοικοῦντες καὶ οἱ ἐνεπιδημοῦντες τῇ πόλει. Auf die hier erwähnte Umbildung des Parilienfestes durch Hadrian bezieht sich eine Münze desselben Kaisers (Eckhel, Doctr. Num. VI 501) *anno DCCCLXXIIII nat(ali) ur(bis) P(arilibus) cir(censes) con(stituti)*, nebenbei nach Eckhels Zeugnis die einzige Münze, welche ein Datum *ab urbe condita* anführt. Die Münze, dem Jahre 121 nach der üblichen varronischen Rechnung angehörend, bezeichnet die Inauguration des Tempels, während die Chronik (Hier. a. Abr. 2147 Chron. min. I 146 II 142) die Vollendung und damit die Dedication 135 ansetzt. Der vorliegende Fall nimmt unsere besondere Aufmerksamkeit in Anspruch, weil es der einzige ist, für den scheinbar eine Datirung der Inauguration überliefert wird. Jedoch trügt der Schein, wenn wir genauer zusehen. Der Tempel soll nach Sonnenuntergang gerichtet worden sein. Nicht gerade am 21. April; denn den Spielen geht die heilige Handlung, die Absteckung der Axe voraus (S. 198). Eher ward sie am 19. oder 20. vollzogen; denn am 19. April Nachmittags 121 n. Chr. trat Vollmond ein. Um Sonnenaufgang an einem Vollmondstag haben die Götter, wie Ennius es schildert (S. 261), ihre Zustimmung zur Gründung Roms kund getan. Kaiser Hadrian verehrte den Dichter und lebte in griechischen Anschauungen. Er wählte mithin für die Einsetzung der neuen Staatsgöttin Roma (Wissowa 283) gleichfalls einen Tag aus, wo die grofsen Leuchten am Himmel einander ablösten, wenn auch in umgekehrter Folge. Dann stehen ja wo der Horizont frei ist, die beiden Himmelskörper in gerader Linie rechtwinklig zum Meridian einander gegenüber. Der Augur auf der Velia hatte keinen freien Ausblick: ihm ging der Mond hinter dem Colos-

seum auf, die Sonne hinter dem Capitol unter. Da keine an Ort und Stelle gemachte Beobachtungen über die Sichtbarkeit vorliegen, hat es keinen Zweck zu ermitteln, wann der Mond in Rom am 20. April rechnungsmäfsig aufging. Nach dem Wortlaut des Athenaeos ist der Tempel am *natalis*, also am 21. gestiftet worden. Allein wir erinnern uns, dafs der bürgerliche Tag nicht nur in Griechenland, sondern ehedem auch in Rom mit dem Abend anfing (S. 264). Das wahre Azimut des Sonnenuntergangs am 20. April 121 betrug $105^1/_4{}^0$, folglich den Höhenwinkel eingerechnet ist es etwa 6^0 kleiner als das Azimut des Tempels. Der Vollmond mag die Parilien 121 ausgezeichnet haben, aber dafs die Tempelaxe bei Gelegenheit der Feier nach Sonnenuntergang abgesteckt worden sei, ist eine unmögliche Annahme. Wir haben so lange dabei verweilt, weil es der erste Fall wäre, wo für Rom die westliche Inauguration bezeugt zu sein schien. Nach der Lehre von den Auspicien kommt Osten allein in Frage (S. 266), zumal bei diesem Doppeltempel. Die Axe entspricht dem Sonnenaufgang am 11. oder 12. Februar, auf welche Tage der spätere Kalender die *ludi Genialici* verlegt. Der Zusammenhang ist unverkennbar: die Schlange die den Genius verkörpert, ringelt an dem Cultbild der Roma (Serv. V. Aen. II 227). Hieraus ergibt sich die Zuteilung der östlichen Cella an Roma (der Einwand Hülsens p. 20 hält nicht Stich), sowie das Datum der Inauguration. — Wie schon bemerkt (S. 299) gewähren die Tempel aus älterer Zeit vor Einführung des iulianischen Kalenders minder befriedigende Aufschlüsse.

Juppiter Capitolinus 335° 30′.

So mein verstorbener Freund Baumeister Laspeyres 1871; Jordan I 2, 68 gibt 336° an. Die Festzeit fällt nach der Tempelaxe $1^1/_2$ Monate von der Sommerwende entfernt: um diese Zeit feiert Ostia (S. 290); auch der Juppitertempel von Pompeji hat annähernd gleiche Lage (S. 284). Da nun alle Iden dem Juppiter heilig sind, läfst sich ja auch ohne Mühe ein Fest für die Inauguration des ältesten erhaltenen römischen Tempels ausfindig machen. In Wirklichkeit ist die Geschichte des Kalenders vom 6. Jahrhundert v. Chr. abwärts in zu tiefes Dunkel gehüllt, um derartige Vermutungen zu gestatten.

Wir beschränken uns auf den Hinweis, dafs die Tempelaxe in den von den Hellenen gemiedenen Frühsommer führt.

Janus, Spes, Juno Sospita 250° 30′ Nissen.

Es sind die drei Tempel unter S. Nicola in Carcere gemeint, die Hülsen 508 fg. behandelt. Der zuerst genannte ist der älteste um 260, der zweite um 240, der dritte 194 v. Chr. erbaut. Der Kalender setzt das Fest des Janustempels auf den 17. August, welcher Tag sehr gut zu der Richtung stimmt, wenn man vom Höhenwinkel absieht. Da der Janustempel Raum für Senatsversammlungen bot (Fest. 285), wird die gröfste mittlere Ruine ihm anzuweisen sein. Die beiden anderen haben gleiche Richtung, werden wohl also am 17. freundnachbarlich ihre Inauguration mitfeiern. Ihr Sonderfest der Weihe begeht Spes am 1. August, Juno Sospita am 1. Februar.

Portunus 162° Schöne, Nissen.

Gemeint ist der in die Kirche S. Maria Egiziaca umgewandelte Tempel, den man früher ohne Grund der Fortuna virilis zuschrieb. Er stammt aus der letzten Zeit der Republik. Nach allen topographischen Erörterungen erscheint mir der Templum 221 gemachte Vorschlag ihn Portunus zu nennen als der annehmbarste. Sein Fest wurde am 17. August gefeiert, am selben Tage wie der eben erwähnte Janus am Marcellustheater. Beide Götter sind nahe mit einander verwandt (Wissowa 99). Die Differenz von $1^1/_2{}^0$, welche die Messung der Tempelaxen anzeigt, fällt nicht ins Gewicht.

Rundtempel am Tiber 278° Nissen.

Wem der zierliche Bau, die jetzige Kirche S. Maria del Sole, im Altertum geweiht war, wissen wir nicht.

Victoria 20° Schöne
21° Nissen.

Der Tempel unweit der Magna Mater auf dem Palatin (S. 305) wird von Richter p. 138 treffend der Victoria zugewiesen. Bezüge zum Festkalender sind nicht erkennbar, was bei dem hohen Alter des Heiligtums (294 v. Chr.) nicht auffällt.

Dea Dia 11° Nissen.

Der Rundtempel im Arvalenhain an der Via Portuensis entspricht dem Sonnenaufgang am 1. März, dem alten Neujahr,

bezw. 15. October. Beide Tage sind dem Mars heilig (Wissowa 131), der ja im Cult der Ackergöttin eine hervorragende Rolle spielt. Insofern scheint die Inauguration am 1. März gut zu passen.

Mithras 282° Nissen.

Es ist das unter der Kirche von S. Clemente befindliche Heiligtum gemeint, vgl. Revue archéol. XXIV 67 fg. (1872). Dafs die Verehrung des Mithras an Sonnenfesten zu suchen sei, versteht sich von selber. Und so stimmt es aufs Beste, dafs der Kalender der späteren Kaiserzeit unter dem 19.—20. October ludi Solis verzeichnet; denn auf diese Tage trifft die Orientirung unseres Heiligtums zu.

Minerva = S. Maria 81° 30′ Nissen.

Die Kirche S. Maria sopra Minerva, wie der Name besagt, ist auf einem Tempel dieser Göttin erbaut, den Kaiser Domitian gegründet oder blos restaurirt hatte (Hülsen 573). Antike Überreste fehlen. Der Kalender enthält keine Angaben über das Fest. Allein es pafst gar wohl, wenn die Orientirung einen der Aufgangstage in die Mitte September verweist: in diese Zeit fallen die den drei capitolinischen Göttern geweihten ludi Romani, die Iden des Monats sind seit Alters der Minerva heilig (Liv. VII 3), auch der Bauernkalender verzeichnet im September ein *epulum Minervae.* Wenn man weiter erwägt, dafs Domitian den drei capitolinischen Göttern und insbesondere der Minerva seine Verehrung angedeihen liefs, wird bei dem Mangel genaueren Materials die vorgetragene Deutung als genügend bezeichnet werden können.

Tempel auf Piazza di Pietra 86° Schöne.

Inhaber unbekannt; Hülsen 608 nimmt Hadrian, Richter 242 Neptun als solchen an.

Übersicht der besprochenen Tempel Roms.

1.	Castor	484 v. Chr.	203°
2.	Augustus	14 n. Chr.	203°
3.	Saturn	497 v. Chr.	214°
4.	Janus	260 v. Chr.	250½°
5.	Spes	240 v. Chr.	250½°
6.	Juno Sospita	194 v. Chr.	250½°
7.	Rundtempel a. T.	Kaiserzeit	278°
8.	Mithras	Kaiserzeit	282°

9.	Roma und Venus	121 n. Chr.	289½°
10.	Concordia	367 v. Chr.	301½°
11.	Vespasian	79 n. Chr.	302°
12.	Venus Genetrix	46 v. Chr.	320°
13.	Pax	75 n. Chr.	320°
14.	Traian	119 n. Chr.	320°
15.	Juppiter Capitolinus	509 v. Chr.	335½°
16.	Dea Dia	0	11°
17.	Victoria	294 v. Chr.	20½°
18.	Faustina	141 n. Chr.	32°
19.	Juppiter Stator	146 v. Chr.	32°
20.	Juno Regina	146 v. Chr.	32°
21.	Hercules Musarum	187 v. Chr.	32°
22.	Magna Mater	191 v. Chr.	48½°
23.	Minerva in Foro	98 n. Chr.	49°
24.	Curia Julia	29 v. Chr.	49½°
25.	Mars Ultor	2 v. Chr.	50½°
26.	Minerva in Campo	90 n. Chr.	81½°
27.	unbekannt	Kaiserzeit	86°
28.	Caesar	42 v. Chr.	121°
29.	Aesculap	291 v. Chr.	121°
30.	Hercules	55 v. Chr.	125°
31.	Penaten	2 v. Chr.	138½°
32.	Portunus	50 v. Chr.	162°
33.	Pantheon	25 v. Chr.	175°

Von diesen 33 Tempeln entfallen 15 auf die östliche, 18 auf die westliche Halbkugel; bei der Teilung durch den Äquator 14 auf die Nord-, 19 auf die Südhälfte. Oder um einen Vergleich mit der Liste S. 297 anzustellen:

	Rom	Italien
Nordfront	6	1?
Ostfront	8	11
Südfront	10	32
Westfront	9	7

Aus dieser ziemlich gleichmäfsigen Anordnung in Rom ersieht man, dafs hier bindende Vorschriften für die Frontrichtung nicht bestanden. Hätte es solche gegeben, so könnten die vergötterten Kaiser nicht nach NO., SO., SW., NW. blicken. Die baulichen Rücksichten auf den Strafsenzug und

die Bodengestaltung mufsten in einer Weltstadt, die im Laufe der Jahrhunderte langsam heranwuchs, schwerer ins Gewicht fallen als anderswo. Aber die Orientation ist ihnen nicht geopfert worden. So viele fremde Götter und Culte auch Aufnahme fanden, hat Rom mit bemerkenswerter Zähigkeit an seiner ältesten Anschauung fest gehalten. Nach dem Frühlingspunct ist kein einziger Tempel gewandt, auch dessen Nähe wird gemieden. Und obwohl die Monarchie bei der Feldmessung im Reich die aequatoriale Orientation durchzuführen strebt (S. 88), hat sie in der Stadt ähnliche Versuche unterlassen. Der Gegensatz zur griechischen Weise, auf den schon S. 257 hingewiesen ward, tritt in folgender Übersicht zu Tage:

		Hellas (S. 244)	Rom	Italien (S. 297)
Nord	170—190°	3	1	0
Ost	260—280°	52	1	0
Süd	350— 10°	5	0	4
West	80—100°	5	2	1

Der Äquinoctialrichtung gehören also von 113 griechischen Tempeln 65, von 33 römischen nur 4, von 34 italischen 5 an. Umgekehrt ist bisher kein griechischer Tempel bekannt geworden, der nach den Wenden orientirt wäre. Rom weist 10, ein Drittel des ganzen Bestandes, Italien 5, ein Siebentel auf. Es kann auch kaum bezweifelt werden, dafs die Beziehung der Zwillinge zu den Wenden die Aufnahme der stellaren Orientation befördert hat. Sie wird als griechische Uebersetzung der einheimischen Weise den Zeitgenossen des Ennius empfohlen worden sein. Der Monarchie verdankt sie ihre aufserordentliche Verbreitung: während in Hellas ein Zehntel, ist in Rom ein Viertel (8 von 33), in Italien ein Siebentel (5 von 34) des Bestandes nach einem Sternaufgang gerichtet. Bislang ist in Rom allein *β Geminorum* nachgewiesen worden; ob auch andere Sterne in Betracht kommen, bleibt der Zukunft zu ermitteln vorbehalten. Übrigens soll nicht verschwiegen werden, dafs die Praxis bei der stellaren Orientation ihre Rechnung fand. Wenn die Tempelaxe durch Sonnenaufgang allein bestimmt wurde, so waren 100°, fast ein Drittel des Horizonts von der Benutzung ausgeschlossen. Da aber Pollux 8° nördlich vom Sommersolstiz aufgeht,

wurde durch seine Verwendung der verpönte Raum merkbar beschränkt. Noch vorteilhafter wäre es gewesen nach Kastor zu orientiren; davon jedoch habe ich in Rom keine sichere Spur gefunden.

Wenden wir uns nunmehr zum Verhältnis, das zwischen der Augurallehre und der Lage der Tempel obwaltet, so ist das Nötige über das Verzeichnis des Martianus S. 270 fg. gesagt worden. Es bleibt nur nachzutragen, dafs die Götter von den Theologen vielfach mit anderen Namen bezeichnet werden, als im täglichen Leben üblich. So lückenhaft nun auch das Verzeichnis und so dürftig unsere Liste ist, stimmen beide dennoch in vielen Fällen überein. Ich zähle sie in der Reihenfolge der 16 Regionen auf (S. 271); diese werden wiederum nach der Augurallehre in 4 Gruppen gegliedert (S. 277).

I. fehlt in Rom und Italien.

II. fehlt in Italien. Castor Rom findet Gegenstück in Cora X, auf der Tafel VI *Jovis filii.* — Augustus Rom kehrt in Tarracina VI wieder, ist vielleicht unter *Lar militaris* zu verstehen. — Saturn Rom nimmt bei Martianus die entsprechende Region XIV ein.

III. fehlt in Rom. Die pompejanische Trias Juppiter Milichius (S. 282) heifst auf der Tafel *Juppiter Secundanus Jovis Opulentia Minerva.* — Isis Pompeji begegnet hier wie oft als Fortuna XI.

IV. Janus Rom steht in Beziehung zur Tafel XVI *Janitores terrestres.*

V. fehlt in Italien. Roma hat vielleicht Beziehungen zum *Genius* der Tafel (S. 312).

VI. Juno Lucina Norba, die Tafel bietet Juno II und XIV.

VII. Juppiter Pompeji ist der Liber bei Martianus (S. 292). Dafs dieselbe Auffassung dem Juppiter vom Capitol von Hause aus eignet, lehren die ihm gefeierten Weinfeste. — Apollo Pompeji wird *Veiovis* XV geglichen (S. 274). An den alten Stammgott der Julier mag auch bei der Inauguration des Augustus in Pola gedacht worden sein.

VIII. fehlt in Rom. 3 unbekannte italische Tempel nebst Augustus Puteoli, die Tafel unvollständig.

IX. Dea Dia und Victoria Rom werden auf der Tafel nicht genannt; 2 italische Tempel sind unbestimmt.

X. Juppiter Stator und Juno Regina Rom stehen als *Juppiter* und *Juno* Tafel II. — Diana Norba wird bei Martianus nicht erwähnt. — Castor Cora s. unter II.

XI. Minerva Rom steht Tafel III. — Magna Mater Rom liegt in Ostia umgekehrt III, fehlt auf der Tafel. — Mars Ultor Rom hat wohl Beziehungen zu *Discordia Seditio Pluton* III einer- und *Veiovis* XV anderseits. — Mater Matuta Satricum fehlt auf der Tafel. — Fortuna Pompeji hält den angewiesenen Platz ein.

XII. Bezüge der 2 römischen und 2 italischen Tempel nicht nachweisbar. Aber Martianus hat VIII. XII. XVI. spärlich bedacht und gibt IV undeutliche Namen.

XIII. fehlt in Rom, aus Italien ein unbekannter Tempel.

XIV. Drei Tempel in Rom, deren Namen bei Martianus nicht vorkommen.

XV. Penaten Rom sind die *Di publici* der Tafel: im Staatsleben spielen ja die *Di penates publici p. R. Q.* eine grofse Rolle (Wissowa 146).

XVI. Portunus Rom hat Beziehungen zu Janus IV und den *Janitores terrestres* der Tafel.

Dieser Überblick lehrt mancherlei. Die Wahrscheinlichkeit, dafs ein beliebiger Tempel in einer der vier Gruppen des Martianus an richtiger Stelle begegne, ist 1 : 4. Aus Rom sind 10 Tempel bekannt, deren Inhaber in der Tafel unter gleichen Namen wiederkehren. Davon nehmen 6 die vorgeschriebene Region ein; ihnen reiht sich Juppiter Capitolinus als Liber an. Ferner sind Juno Sospita und Mars Ultor keineswegs wesensgleich mit Juno und Mars. Schliefslich bleibt die Minerva Domitians als einzige Ausnahme übrig: auch diese wird aus dem besonderen Verhältnis, das den Bauherrn mit der Göttin verband, zu erklären sein. Ferner lassen sich Castor, Augustus, Roma, Magna Mater, Portunus ungesucht in den Regionen unterbringen. Bei der anderen Hälfte, bei Spes, Mithras, Concordia, Vespasian, Venus Genetrix, Pax, Traian, Dea Dia, Victoria, Faustina, Hercules, Curia Julia, Caesar, Aesculap, Pantheon fehlen deutliche Berührungen mit der Tafel. Deshalb scheiden sie bei der Beweisführung aus. Der Tat-

bestand zeigt mit unumstöfslicher Sicherheit, dafs die Tempel Roms nach den Vorschriften der Augurallehre angelegt sind. Solches fordert ja auch die Überlieferung. Wie im Fortschritt der Zeiten die Orientation verwickelter wird und dem allgemeinen Verständnis entfremdet, ist S. 113 fg. dargelegt worden. Es kommt auch heute vor, dafs Jünger Vitruvs den Bauplan einer Kirche entwerfen, aber Rücksichten auf deren Ritus als unwürdige Fesseln der Kunst ansehen. Bei der herrschenden Geistesrichtung nimmt es gar kein Wunder, wenn die gelehrten Topographen Roms gern von der Orientirung eines Tempels nach einem anderen Gebäude reden, dagegen von der Orientirung nach dem Himmel schweigen wie das Grab.

Das Verzeichnis des Martianus stammt aus einem römischen Ritualbuch. Hervorragende latinische Gottheiten wie Diana, Venus, Mater Matuta werden in ihm vermifst. Nichts desto weniger stimmen die Axen der italischen Tempel mit seinen Ansätzen überein. Unsere Liste umfafst 18 benannte Tempel; davon stehen 6 Namen auf der Tafel. Von diesen 6 sind 5 in der vorgeschriebenen Region anzutreffen. Die einzige Ausnahme bildet Minerva Pompeji. Sie wiegt leicht; denn einerseits ist die Zuteilung des Burgtempels an diese Göttin zweifelhaft (S. 281), anderseits kann letztere wie Juppiter, Favor, Genius mehrere Regionen bewohnt haben, endlich rechnen wir mit der Möglichkeit, dafs der Bau früher fällt als die Aufnahme der Regionenlehre in der Stadt. Bei der Ausnahme brauchen wir nicht länger zu verweilen. Dagegen ist hervorzuheben, dafs Magna Mater, Isis, Augustus, Castor sich ungezwungen in die Regionen einfügen lassen. Der Tempel in Neapel VII ist den Dioskuren und der Stadt geweiht (Kaibel 714), die *Di publici* XV oder Penaten Roms werden als Dioskuren dargestellt (Wissowa 147). Mater Matuta gehört seit dem Neubau nach XI wie die ihr verwandte Fortuna (Wissowa 207); vordem als sie XII bewohnte, mögen die Beziehungen zu Janus stärker betont worden sein (Wissowa 97). Doch genug. Meine vor langen Jahren über das Verzeichnis des Martianus aufgestellte Ansicht (der Absatz S. 273 ist wörtlich aus dem Templum wiederholt) wird durch den seitdem erfolgten Zuwachs an Material voll bestätigt.

Wenn mehr Messungen vorliegen als ich beschaffen konnte, wird es möglich sein, dem Alter und Ursprung sowie den Wandlungen der Lehre die in dieser Urkunde enthalten ist, nachzuspüren.

Die Entwicklung der römischen Religion geht mit der politischen Geschichte Hand in Hand. Mit der Schutzmacht Aegypten war Rom seit 273 v. Chr. in Freundschaft verbunden. Aus der syrakusanischen Beute stiftete Marcellus 212 den Kabiren Weihgaben (Plut. 30, 4). Die Orientation nach *β Geminorum* gewährt einen greifbaren Anhalt, um den Einflufs Samothrake's auf die Gestaltung des Gottesdienstes in Rom, Latium, Campanien zu verfolgen. Der Einflufs erstreckt sich weithin. Um einen Punct zu berühren der S. 286 zur Sprache kam, so fängt nach römischer Anschauung das Jahr mit der Winterwende, nach italischer mit der Sommerwende an. Wenn nun aber im iulianischen Kalender der Termin um 8 bezw. 7 Tage später gerückt wurde, so erkennt man für die Verschiebung einen Grund darin, dafs dergestalt das bürgerliche Neujahr mit dem Frühuntergang bezw. Frühaufgang von Pollux zusammenfiel (S. 127). Nicht etwa unter der Breite von Rom, wo es eine wissenschaftliche Himmelsbeobachtung damals noch nicht gab, sondern unter der Breite von Alexandria, dessen Sternwarte das astronomische Gerüst für Caesars Reform lieferte. Wenn wir unser Jahr mit dem 1. Januar anfangen, wenn der ganze grofse Bezirk der Kaiserfora im Gegensatz zum republikanischen nach Pollux orientirt ist, so rührt beides am letzten Ende von dem Glauben her, der den Stammbaum der Julier auf Aeneas zurückführte. Die einzelnen Fäden aus denen das künstliche Gespinst bestand, sind von langer Hand her zwischen Ost und West gezogen worden. Dort begegnet nach dem mir bisher bekannt gewordenen Material die Orientation nach Pollux nur in ältester Zeit, in Didyma Lagina Samothrake (S. 158); hier in vielen Beispielen durch eine weite Kluft von Jahrhunderten von der älteren Gruppe getrennt. Zu Rom tritt sie im Tempel der Magna Mater zum ersten Male monumental erhalten vor unsere Augen (S. 306). Aber alle Wahrscheinlichkeit spricht dafür, dafs sie ein paar Menschenalter früher mit dem Heiligtum der Penaten, das der Neubau des Augustus verdrängte, eingeführt

worden sei (S. 307). Die Überlieferung ist verschollen. Wir denken uns den Hergang ähnlich wie in Samothrake, wo die Göttermutter erst nachträglich mit den Kabiren vereinigt worden ist (S. 140); die dadurch bedingte Erweiterung des Cultus, die Verdoppelung der dortigen Cultstätten mag geradezu den Anstofs zur Einholung des heiligen Steins aus Pessinus gegeben haben. Das Merkwürdige ist nun, dafs der zu seiner Aufnahme gegründete Tempel nicht wie in Samothrake und Olympia (S. 201) nach der Sonne, sondern nach Pollux orientirt ward. Die römischen Theologen haben damit wohl die enge Verwandtschaft zwischen den Penaten und der Göttermutter zum Ausdruck bringen wollen. Die Ableitung der Penaten aus Troia ist schon dem Timaeos geläufig, der Ursprung ihres Heiligtums auf der Velia mag der nämlichen Epoche angehören, als die Römer zur Silberprägung schritten und die Bildnisse der Dioskuren auf ihren Denaren anbrachten. Damals stand im Osten die Verehrung der rettenden Götter in höchster Blüte. Aber die Bindeglieder fehlen; auf welchem Wege die Orientation nach Pollux um die Mitte des 3. Jahrhunderts in Rom Fufs fafste, bleibt vorläufig unbestimmt.

Kapitel VIII.

Der Cultus der Herrscher.

In der Geschichte der Religion nimmt die Verehrung des Herrschers eine Wichtigkeit in Anspruch, die nicht leicht überschätzt werden kann. Gott und König sind verwandte Begriffe. In der Pyramidenzeit tritt der todte Pharao das unumschränkte Regiment des Himmels an, das der lebende auf Erden geführt hatte (S. 42). Nach dem Wortlaut der Texte könnte man schliefsen, dafs der König höher steht als Gott. Aber mit der fortschreitenden Erkenntnis wird die Auffassung eine andere, der schrankenlosen Macht der Natur gegenüber erscheint die Macht des irdischen Herrschers als eine mindere und begrenzte. Selbst in Aegypten dem classischen Lande des Gottkönigtums mufs er im Neuen Reich damit zufrieden sein, Sohn des Ra, Sohn des Höchsten zu heifsen. Freilich fehlt es nicht an Rückfällen: der Sohn wird gelegentlich dem Vater gleich gestellt, ja sogar höher eingeschätzt. Aus den einfachen Verhältnissen auf denen das Leben beruht, geht eine unendliche Fülle der Erscheinungen hervor: Staat, Gesellschaft, Erfahrung, Wissen sind die Factoren, die sie erzeugen. Allein im Grofsen und Ganzen sehen wir eine Entwicklung in aufsteigender Linie vor uns.

Ein Augenzeuge (Velleius II 107) meldet, dafs die Einfalt unserer Vorfahren in dem römischen Feldherrn ein höheres Wesen erblickte, ähnlich wie die Eingeborenen bei der Entdeckung Amerika's mit den Spaniern taten, oder Neger im Inneren Afrika's mit dem ersten weifsen Manne, der ihnen zu Gesicht kommt, noch jetzt tun. Es ist das Fremde, Ungewöhnliche, Übermächtige, das kindliche Sinnesart veranlafst, einen lebenden Menschen als Gott zu betrachten. Mit anderen

Elementen der Cultur ist auch das Gottkönigtum aus der Fremde auf europäischen Boden verpflanzt, aber nie recht heimisch geworden; denn der freiheitliche Geist der hier weht, war seinem Gedeihen abhold. Von den Anfängen der europäischen Geschichte sehen wir ab; wie die Welt sich in den Köpfen der Leute von Mykenae abspiegelte (S. 211), tut keine Stimme kund. In den historischen Zeiten von Hellas führt zwar der König seinen Stammbaum auf Zeus zurück, nicht minder aber der gesamte Adel. Der eine wie der andere ist dem Gesetz untertan; göttliche Ehren werden nur den Todten dargebracht, nicht den Lebenden. Dafs die Himmlischen auf Erden wandelten und mit den Töchtern der Sterblichen Kinder zeugten, gehört einer fernen Vergangenheit an, nicht der Gegenwart. Die Theologie Homers und Hesiods wurde in ihren Grundfesten erschüttert durch die Wissenschaft. Im vierten Jahrhundert leitete man den Ursprung der Götter und des Götterglaubens aus den Bewegungen der Himmelskörper ab (S. 157). Ein oder zwei Menschenalter nach Aristoteles fand die altaegyptische Auffassung in Hellas Eingang. Jetzt wird gelehrt, dafs die Olympier frühere Könige seien, denen die Nachwelt Dank und Verehrung zollt und schuldet. Daraus folgt, dafs auch der lebende König Gott ist oder sein kann, und in solcher Eigenschaft über allen menschlichen Satzungen steht. Mit der Degradation seiner Götter ging für den Hellenen die Unterordnung des Bürgertums unter einen fremden Willen Hand in Hand. Alexander war es, der die neue Wendung eingeleitet und die Errungenschaften der abendländischen Culturentwicklung gefährdet hat.

Väterlicherseits stammte Alexander von Herakles, mütterlicherseits von Achilleus ab; die Tatsache war im Abendland Jedermann bekannt. Im Februar 331 erhielt der junge Fürst im Ammonion die Offenbarung, dafs Zeus, nicht Philipp, ihn gezeugt habe, sowie dafs die Weltherrschaft ihm bestimmt sei. Der Orakelspruch hatte praktische Bedeutung zunächst nur für Aegypten, insofern damit Alexander den alten Landeskönigen angereiht wurde. Zwei Jahre später als der Spruch in seiner letzten Hälfte sich erfüllt hatte, gewann er ein anderes Aussehen. Der Grofskönig, dessen Nachfolger Alexander geworden war, galt nicht als leibhaftiger Gott wie Pharao,

stand aber so hoch über allen anderen Menschen, dafs diese vor ihm sich in den Staub werfen mufsten. Die Proskynesis war den Orientalen längst in Fleisch und Blut übergegangen, widersprach auf das stärkste den abendländischen Begriffen von Freiheit und Menschenwürde. Wenn nun West und Ost zu einem Ganzen verschmelzen, Ein Herr auf Erden gebieten sollte, so bot die Göttlichkeit des Monarchen die einzige Handhabe, um die Forderung bei Makedonen und Hellenen durchzusetzen. Damit wurde das neue Dogma eine Waffe im Dienste der Reichspolitik. Dafs ihr Träger von der Wahrheit des Behaupteten innerlich überzeugt war, haben wir keinen Anlafs zu bezweifeln. Der fromme Eifer, den er in der Verehrung der Landesgötter betätigt, bildet keinen Einwand gegen, sondern eine Bestätigung für unsere Annahme. Im Alten Reich allerdings frifst Pharao die herrschenden Götter auf (S. 43); aber im Neuen Reich ehrt er sie durch reiche Opfer und Tempel. Wenn man die Einzelheiten erwägt, wird die Haltung Alexanders verständlich. Die Schwärmerei für das heroische Zeitalter, das Zerwürfnis der Eltern, der tiefe Hafs gegen den Vater, der Glanz der eigenen Taten und nicht zum Wenigsten die höfische Schmeichelei hatten in dieser jungen, nach Ruhm lechzenden Seele für die Ammonsbotschaft den Boden bereitet. Das wilde Kriegsleben im fernen Osten brachte die Saat zur Reife, aus Indien kehrte der König als Gott zurück, erzwang 324 die Anerkennung von Seiten der hellenischen Staaten durch Drohungen. Das Ammonion gab die geistliche Oberbehörde für den neuen Cultus ab, zur Ausgestaltung des Cultus hat die kurze Spanne Zeit die er dauerte, nicht gereicht.

Mit dem Tode Alexanders geht das Reich und die Gottheit seines Schöpfers gemeinsam in die Brüche. Die Feldherren in Babylon erkannten sie an, der Statthalter in Makedonien lehnte sie als Frevel ab. Jene hatten beschlossen, die Leiche im Ammonion beizusetzen, der Bau des Leichenwagens nahm fast zwei Jahre in Anspruch. Nachdem er fertig gestellt war, wollte der Reichsverweser die Fahrt nach der Heimat zur Königsgruft in Aegae lenken, aber Ptolemaeos kam ihm zuvor und bereitete seinem Herrn in Memphis eine vorläufige, viel später erst in Alexandria eine bleibende Ruhestätte. Die

Münzen allein hielten den Gedanken an die Reichseinheit und ihren göttlichen Urheber wach. Auch dieser erlischt, seitdem die Machthaber 306 den Königstitel angenommen hatten. Fortan beschränkt sich die Verehrung Alexanders auf die aegyptische Hauptstadt, die seinen Namen trägt, und einzelne ihm persönlich verpflichtete Orte. Aber sein Beispiel reizte zur Nacheiferung. Wenn die ehemaligen Waffengefährten begreifliche Scheu trugen, den Anspruch ihres Königs zu erneuern, so fielen nach Befestigung der Herrschaft die Bedenken fort, und die Söhne machten den Cultus der Dynastie zum Eckpfeiler der staatlichen Ordnung. Allen voran schritten die Ptolemaeer und lenkten immer entschiedener in die Bahnen der alten Pharaonen ein. Den Gipfel erreicht die letzte Königin: wenn Kleopatra und Antonius sich dem Volk als Isis und Osiris vorstellten (S. 57), scheint eine weitere Steigerung kaum noch möglich. Übrigens haben die Seleukiden, die Erben des früheren Perserreichs, auch auf diesem Gebiet den Wettbewerb aufgenommen. Der Gründer der Dynastie wird zum Zeus dem siegreichen, der Sohn zum rettenden Apollon, der Enkel zum Gott schlechthin erhoben, die Verehrung von König und Königin nebst ihren Vorfahren in allen Provinzen planmäfsig durchgeführt. In Asien halten es mit mancherlei Abweichungen die kleinen Fürsten wie die grofsen. In Makedonien dagegen behauptete sich die nüchterne Auffassung Antipaters, auf europäischem Boden ist vom hellenistischen Gottkönigtum keine Rede. Allein Europa tritt in den Hintergrund: der Orient ist im Besitz der gröfseren Macht, des gröfseren Reichtums, gibt deshalb auch den geistigen Ton an.

Der Freistaat hatte eine reinliche Scheidung zwischen Göttern und Menschen vollzogen, ohne die Brücke abzubrechen, die der Tod von der einen zur anderen Welt schlug. Wie die Familie das Gedächtnis ihrer Angehörigen pflegt, wird hervorragendes Verdienst, wird der Gründer oder Befreier einer Stadt nach dem Tode von der Gemeinde durch heroische d. h. gottähnliche Ehren belohnt. Solche Auszeichnung ist von kleinasiatischen Hellenen am Ausgang des 5. Jahrhunderts zuerst auf Lebende übertragen worden. Die Urheber dieses Schrittes kannten das Joch persischer Satrapen teils aus eigener teils aus der Erfahrung ihrer Nachbarn. Aber der-

artige Dankesbezeugung bedeutete einen Bruch mit der politischen und religiösen Tradition von Hellas. Unheilbar wurde der Bruch durch das gewaltsame Eingreifen Alexanders. Athen hat den ersten Antrag auf dessen Vergötterung im Sommer 324 abgelehnt, ein paar Monate darauf den zweiten aus Furcht und Berechnung angenommen. Die Stadt, die in altväterischer Frömmigkeit alle anderen zu übertreffen strebte, hat 307 nach Vertreibung der makedonischen Besatzung Antigonos und Demetrios als Erretter unter ihre Staatsgötter erhoben, hat 304 dem Demetrios den Parthenon zum Quartier und Schauplatz seiner Lüste angewiesen: der lockere Zeisig behandelte die jungfräuliche Pallas als ältere Schwester. In den Kämpfen dieser Gewaltmenschen gegen einander werden die Ehrungen durch Altäre, Tempel, Feste, Opfer, Priester schliefslich so wohlfeil wie die Brombeeren. Als sodann die Römer in Berührung zum Osten traten, erhielt die Selbsterniedrigung ein neues Ziel gesteckt. König Prusias von Bithynien ging den römischen Gesandten mit geschorenem Haupt in der Tracht eines Freigelassenen entgegen; 166 bei seinem Besuch in Rom warf er sich auf der Schwelle der Curie nieder und begrüfste die sitzenden Senatoren als rettende Götter. Da er so ganz verächtlich erschien, fügt unser Gewährsmann hinzu, bekam er einen freundlichen Bescheid auf seine Wünsche. Am Ausgang der Republik ist es eine gewöhnliche Sache, dafs den Proconsuln in den Provinzen Tempel errichtet werden.

Mit den Sitten und Anschauungen finden die Götter des Orients und die damit verbundene Wissenschaft im Abendland Eingang. Je mehr der Glaube der Väter dahinschwindet, desto eifriger schauen die Söhne nach einem Ersatz aus. Solchen gewährte den Gebildeten die Astronomie oder Astrologie. Der trügerische Wahn, der die Schicksale der Menschen in Beziehung setzt zu den Bewegungen der Gestirne, hat den Ausbau der Himmelskunde und im praktischen Leben den Fortschritt der Zeitrechnung gewaltig gefördert. Er gelangt auch bei der Anlage der Tempel zum Ausdruck. Die hellenische wie die römische Monarchie bevorzugt die Richtung nach den Gleichen, ein uraltes Sinnbild des Königtums (S. 240). Ferner werden die Geburtstage der Herrscher berücksichtigt, und neben der volkstümlichen Orientation nach der Sonne ge-

winnt die gelehrte Orientation nach Sternen zeitweilig weite Verbreitung. Die Besonderheiten des Königscultus auf diesem Felde stärker hervorzuheben, verbietet nicht nur die Dürftigkeit des Materials, sondern der Gegenstand selbst. Denn mit den wechselnden Bedingungen von Ort und Zeit nimmt die Verehrung mannigfaltige Formen an.

§ 1. Pergamon.

Die Attaliden führten ein bürgerliches Regiment und machten von überschwänglichen Ehren einen sparsamen Gebrauch. Man könnte hier bei den obwaltenden politischen Beziehungen einen religiösen Zusammenhang mit Rom vermuten, und Aufschlüsse über die Rolle, die *β Geminorum* in Italien gespielt hat, erwarten. In der Tat ist die Göttermutter aus Pessinus durch Vermittlung des Königs Attalos nach Rom gelangt. Dieser soll ihr sogar in Pergamon einen Tempel errichtet haben, wie Varro LL. VI 15 meldet: *Megalesia dicta a Graecis, quod ex libris Sibyllinis [Magna Mater] arcessita ab Attalo rege Pergama, ubi prope murum Megalesion templum eius deae, unde advecta Romam.* Die Nachricht wird zum Teil durch die Ausgrabungen bestätigt. Die Kabiren wurden verehrt (Inschriften von Pergamon 252, 26 332), die Göttermutter hatte eine Priesterin (nr. 481—4) und Mysterien (nr. 334). Das Heiligtum der letzteren lag nach dem Fundort der Inschriften zu schliefsen, nahe bei der Mauer am oder im Königspalast. Obgleich die Göttin selbst in Pergamon Μήτηρ ἡ Βασίλεια hiefs, kann der ihr geweihte Raum, wie Varro sagt, füglich Μεγαλήσιον benannt worden sein. Augenscheinlich jedoch hat die fremde Gottheit nicht allzu viel bedeutet. Um das Auftauchen der stellaren Orientation in Rom zu erklären, scheiden die von König Attalos 205 v. Chr. geleisteten Dienste jedenfalls aus. Während der Unabhängigkeit und auch nachher halten die pergamenischen Tempel sich durchaus im Bereich der Sonne, aber meiden die Richtung nach Osten. Wenn ich die S. 254 in Aussicht gestellte Besprechung hier einschiebe, so wurde dies durch einen äufseren Zufall veranlafst, da ein Brief Dörpfelds mit Messungen für das zweite Heft verloren ging und erst nach Jahr und Tag wieder ersetzt werden konnte. Die Natur des Gegenstandes und die Schwierig-

keit das Material zu beschaffen bringen es mit sich, dafs diese Studien auf den logischen Aufbau eines Lehrbuchs verzichten müssen. — Die Orientirungsangaben im vorläufigen Bericht über die Ergebnisse der Ausgrabungen zu Pergamon von Conze, Humann u. a., Berlin 1880, sind unbrauchbar. Ich habe darüber 1885 eine Reihe von Briefen mit Humann und Bohn gewechselt, deren freundliches Entgegenkommen mich zu aufrichtigem Dank verpflichtet. Beide bestimmten gemeinschaftlich 24. März 1885 nach dem Polarstern die magnetische Abweichung zu 6° 14′ W., wie die Berechnung an der hiesigen Sternwarte (Schönfeld) und der Seewarte (Neumayer) ergab. Diesen Wert lege ich (unter Übergehung früherer mifsglückter Bestimmungen) zu Grunde. Die jährliche Abnahme der westlichen Declination beträgt etwa 6′. Dörpfeld veranlafste, dafs die Tempel 1906 durch F. von Rohden und Pan. Sursos, 1907 durch P. Friedländer und H. Pringsheim neu gemessen wurden. In beiden Fällen rechne ich die Declination rund 4°, da die magnetischen Angaben sich auf halbe Grade beschränken; der angenommene Wert stimmt zu den bei Milet gefundenen Ergebnissen (S. 134). Da das von Humann und Bohn benutzte Instrument in Viertelgrade geteilt war und die Schätzung von Sechzehnteln gestattete, lauten die von ihnen herrührenden Ziffern genauer. Im Übrigen bestätigt Pergamon die alte Erfahrung, dafs Mühe und Sorgfalt die der magnetischen Messung anhaftende Unsicherheit zwar nicht aufzuheben, aber gute Ergebnisse zu liefern vermag.

Athena (Burg)	3° 50′	Humann-Bohn
	4°	Rhoden Sursos
	3°	Friedländer-Pringsheim
Höhe der Berge im Westen	3° 15′	Rhoden-Sursos
Osten	1°	

Der Tempel, von Bohn, Altertümer v. P. II (Berlin 1885) behandelt, reicht ins 4. Jahrhundert v. Chr. hinauf. Die Queraxe entspricht einem Sonnenaufgang 6 Tage vor bezw. nach der Nachtgleiche. Die Reihenfolge der pergamenischen Monate steht nicht fest, wohl aber ihr Charakter als Mondmonate. Desgleichen kann als sicher gelten, dafs der Anfang des Jahres an die Herbstnachtgleiche anknüpfte (vgl. S. 219). Wenn nun die Tempelaxe auf den 1. October hinführt, so gibt sie die

Mittellage des in Asien seit Alexander eingebürgerten makedonischen Neujahrs wieder. Dies wird durch den grofsen Altar bestätigt.

Zeusaltar 94° 19′ Humann-Bohn
94° 30′ Rhoden-Sursos
94° Friedländer-Pringsheim.
Höhe der Berge im Westen 3° 28′ Rhoden-Sursos
Osten 0° 26′.

Der Gigantenaltar ist von Eumenes II. um 180 v. Chr. errichtet worden (Inschr. v. P. 69). Ob er aufser dem Zeus auch der Athena Nikephoros geweiht war, die beide in Weihungen oft zusammen genannt werden, steht dahin. Nach dem Verhältnis der Axen zum Sonnenaufgang fallen Tempel und Altar auf zwei einander nachfolgende Tage. Im makedonischen Kalender, den wir als Vorbild des pergamenischen anzusehen haben, heifst der erste Monat nach Zeus. Aber wie das Neujahrsfest geordnet war, wissen wir nicht.

Dionysos (Theater) 342° 20′ Humann-Bohn
342° 30′ Rhoden-Sursos
341° 30′ Friedländer-Pringsheim.
Höhe der Berge im Westen 1° 30′ Rhoden-Sursos
Osten 0°.

Gemeint ist der ionische Tempel auf der Theaterterrasse, den Bohn, Altertümer v. P. IV (Berlin 1896) behandelt. Aus der Königszeit stammend, wurde er später von Traian hergestellt. Die Örtlichkeit gibt Dionysos als Inhaber an die Hand. Unter Berücksichtigung des Höhenwinkels ist die Orientation und damit wohl auch die Festzeit die gleiche wie in Athen (S. 174). Zwischen den Attaliden und Athen bestanden ja nahe Beziehungen, Διόνυσος Καθηγεμών wurde in Pergamon als Ahnherr des Königshauses verehrt (v. Prott, Ath. Mitt. XXVII, 1902, p. 161 fg.). Wenn nun der Tempel 215 n. Chr. dem Kaiser Caracalla geweiht wurde (Inschr. v. P. 299. 525), so ist die Umtaufe leicht verständlich. Caracalla erblickte sein Ebenbild in Alexander dem Grofsen (Vita 2, 1. 2) und dieser wurde nach seinem indischen Zuge dem Dionysos verglichen, auch wohl als solcher verehrt (Pauly-Wissowa V 1, 1040).

Dionysos (Agora) 294° 42′ Humann-Bohn
296° (?) Rhoden-Sursos
Höhe der Berge im Westen 3° 4′ Rhoden-Sursos.
Osten nicht sichtbar wegen Steinhaufen.

Gemeint ist der nur in dürftigen Resten erhaltene dorische Tempel auf der oberen Agora. Die herkömmliche Benennung darf nicht als sicher angesehen werden. Von allen bis jetzt aufgedeckten Tempeln Pergamon's ist dies der einzige, dessen Front der aufgehenden Sonne zugewandt ist. Er gehört der in die Saatzeit fallenden Demetergruppe an (S. 246). Man kann die Richtung nicht aus Rücksichten der Symmetrie erklären; denn die Langaxe der Agora, an deren Westende er liegt, mifst nach einer Mitteilung Bohns 303° 36′, weicht also 9° vom Tempel ab.

Herakles? 329° Friedländer-Pringsheim.

Der 1907 gefundene Tempel liegt westlich über dem Hofe des oberen Gymnasion. Dieses scheint für die höchste Altersclasse, die νέοι (Fränkel zu nr. 252) bestimmt gewesen zu sein. Da nun in Weihungen Herakles und Hermes als die gewöhnlichen Götter der Jugend auftreten, wird man geneigt sein, jenen den Vorgeschrittenen als Patron anzuweisen. Aber die Vermutung ist ganz unsicher: da für Pergamon 6 Gymnasien bezeugt werden, bleiben viele Möglichkeiten offen.

Hermes? 62° 30′ Rhoden-Sursos
61° 30′ Friedländer-Pringsheim.
Höhe der Berge im Westen 0° 28′ Rhoden-Sursos
Osten 2° 8′.

Es ist der Tempel des mittleren Gymnasion, über den Ath. Mitt. XXIX, 1904, p. 145 fg. gehandelt wird. Dörpfeld vermutet als Inhaber Herakles oder Hermes oder beide zusammen. Da das Gebäude den Epheben zugeschrieben wird, schlage ich Hermes vor. Übrigens liegen die Sonnenaufgänge, nach denen beide Tempel orientirt sind, nahe bei einander; wohl näher als die angeführten Zahlen besagen (es käme auf den unbekannten Höhenwinkel von Herakles an). Die Jugendfeste rücken an die Sommerwende heran, eine Jahreszeit, die das ältere Hellas gemieden hatte (S. 258).

Zeus-Traian 21° 23′ Humann-Bohn
17° 30′ (?) Rhoden-Sursos.

Höhe der Berge im Westen 3° 28′ Rhoden-Sursos
Osten 1°.

Nach der Inschrift 269 ist der Tempel, den man anfänglich für den berühmten Tempel der Roma und des Augustus hielt, vielmehr dem Ζεὺς φίλιος (*Juppiter amicalis*) und dem Kaiser Traian um 113. 114 n. Chr. geweiht worden. Von den beiden Messungen beruht die zweite wohl auf einem Versehen. Die erste führt auf einen Sonnenaufgang 5. 6. Februar, 8. 9. November. In dieser Jahreszeit konnte das heilige Fest, das mit der Stiftung des Tempels verbunden war, schwerlich abgehalten werden, weil es fremde Besucher anlocken sollte. Aus der Lage des Festes also kann die Richtung der Tempelaxe nicht erklärt werden. Nach den Anschauungen der Kaiserzeit wird man auch eher geneigt sein, solche durch den Geburtstag eines der beiden Inhaber bestimmt sein zu lassen. Traian kommt nicht in Frage; dagegen ist der Geburtstag seines Vaters Nerva 8. November von Staats wegen bis zum Ausgang des Altertums gefeiert worden. Da dieses Datum der Richtung des Tempels entspricht, darf man vermuten, dafs Ζεὺς φίλιος lediglich eine freie Übersetzung von *Divus Nerva* bedeute. Den Sohn im Vater zu ehren ist eine der feineren Formen, deren sich die Idolatrie der Kaiserzeit bedient.

Faustina? 313° 4′ Humann.

Der Tempel an der Nordecke der Burg war nach Ausweis der Inschrift 298 der Tochter eines Kaisers geweiht. Darunter wurde früher Julia Augustus' Tochter verstanden, seit den Ausführungen Fränkels richtiger die jüngere Faustina, Marc Aurels Gemahlin. Unbedingt sicher ist die Zuteilung nicht. Die grofse Sorgfalt Humanns in allen Ehren, sind ferner Zweifel an der unbedingten Zuverlässigkeit der Messung berechtigt; denn vom Tempel ist nur das Fundament erhalten und zwar in schlechtem Zustande. Nehmen wir die obige Ziffer als sicher an, so ist die Axe nach einem Sternaufgang gerichtet. Welcher Stern dies sein mag, soll im nächsten Abschnitt erwogen werden.

Allgemeine Schlüsse lassen sich über die Orientation von Pergamon nur mit Vorbehalt ziehen; wir wissen nicht, welchen Bruchteil vom Gesamtbestand die aufgedeckten Tempel aus-

machen. Soweit die letzteren ein Urteil verstatten, ist die Nord- und Ostfront verpönt: innerhalb des Bogens von 94—294° findet sich kein Tempel. West und Ostsüdost sind mit je 2, dagegen Süd (329—21°) mit 4 Nummern vertreten. Damit erreicht Pergamon zwar nicht die oben S. 296 für Italien aufgestellte Verhältniszahl, kommt ihr aber nahe. Über den tieferen Grund der Abkehr von Osten habe ich S. 248fg. gesprochen und das Vorbild für die Südrichtung aus Aegypten abgeleitet. Sie begegnet schon bei dem ältesten, dem Tempel der Athena, welcher der Epoche Alexanders angehört. Auch die Erscheinung, dafs verwandte Heiligtümer rechtwinklig zu einander liegen, wiederholt sich in Pergamon: Athena-Zeus, Herakles-Hermes. Einen Bruch mit der althellenischen Sitte erblicken wir darin, dafs die Tempelaxen näher an die Sommerwende heranrücken, als die Liste S. 244 kennt. Freilich bleibt die städtische Festzeit mit Neujahr an die Nachtgleiche gebunden. Obwohl endlich die Blüte der Wissenschaft es zu empfehlen schien, haben die Attaliden auf die stellare Orientation verzichtet. Diese ist vor dem letzten Drittel des 2. Jahrhunderts n. Chr. nicht nachweisbar. Aber es ist sehr wohl möglich, dafs die Unterstadt ältere Beispiele birgt. Für die hier behandelten Fragen würde die Auffindung des Augustustempels besondere Bedeutung haben.

§ 2. Die Caesaren.

Für die Aufnahme des Gottkönigtums ist der Boden im Abendland aus langer Hand vorbereitet worden. Als Alexander I. von Makedonien an den Spielen zu Olympia teilnehmen wollte, wurde er von den Kampfrichtern erst zugelassen, nachdem er seine hellenische Abstammung erwiesen hatte (Herod. V 22). Er leitete sein Geschlecht aus Argos ab, von Temenos dem Urenkel des Herakles. Die Zeitgenossen haben ihm Glauben geschenkt, dann Männer wie Herodot und Thukydides, endlich namhafte Gelehrte der Neuzeit. Aber was dem einen recht, ist dem andern billig. Der starke Sohn des Zeus hat 68 oder 71 Söhne gezeugt, diese sind Ahnherren geworden der dorischen Könige im Peloponnes, der Aleuaden in Thessalien, der Könige von Makedonien, Mysien, Lydien, Karien, der Gründer von Rhodos, Kos usw. Der göttliche Ursprung

verlieh dem Herrscher die erforderliche Weihe; in den Händen König Philipps II. war sein Stammbaum eine politische Waffe. Inzwischen nahm die Zersetzung des Volksglaubens ihren Fortgang. Sie äufsert sich in der Gründung von Philippi am Pangaeon 356, von Philippopolis am Hebros 342 v. Chr. Der Gründer einer Stadt wurde nach seinem Tode als Heros in ihr verehrt; mit der Namengebung erhob Philipp Ansprüche auf die Rechte, die bis dahin dem Schutzgott vorbehalten geblieben waren. Das Beispiel war neu, fand aber bei Alexander und den Diadochen eifrige Nachfolge. Nach der Schlacht bei Chaeronea ward zu Olympia innerhalb der Altis das Philippeion errichtet, ein Rundbau für den König und dessen Familie. In Ephesos ward das Standbild desselben im Artemistempel aufgestellt. Bei der Feier in Aegae, wo Mörderhand seiner Laufbahn ein jähes Ende bereitete, erschien in der Procession der Götterbilder nach den 12 Olympiern das Bildnis des Königs an 13. Stelle. Bis zu welchem Grade der Selbstvergötterung Philipp bei längerem Leben angelangt sein würde, ist eine müfsige Frage. Soviel jedoch leuchtet ein, dafs er dem mafslosen Begehren seines Sohnes wirksam vorgearbeitet hat. In Italien strebt die Entwicklung dem nämlichen Ziel zu, nimmt aber einen anderen und vor allem einen viel langsameren Verlauf.

Während die makedonischen Könige Hellas bezwangen und den weiten Osten dienstbar machten, schwang sich Rom in heifsem Ringen zur Vormacht der Appenninhalbinsel auf. Eine neue Zeit ist im Anzug. Die etruskische Cultur, die bisher am Tiber einen bestimmenden Einflufs geübt hatte, mufs der campanischen oder oskisch-hellenischen weichen. Sodann treibt die Bewegung, die das Ostmeer aufwühlte, mit wachsender Stärke ihre Wellen an die ausonischen Gestade. Es sieht harmlos aus, wenn 312 v. Chr. die erste Kunststrafse und der erste Marktflecken, den ein römischer Censor anlegte, nach fremdem Muster den Namen des Erbauers erhielt. Aber der Ruhmsucht des Appius eiferten die folgenden Beamten nach; zu guterletzt wurde das freie Italien von Kaiserstädten überfüllt, gleichwie in Asien die Königstädte sich drängten (It. Landeskunde II 60). — Die Lust am Fabuliren, die sie auszeichnete, hatte die Hellenen schon längst zu allerlei Erzäh-

lungen veranlafst, die das Westland ihrer mythischen Vergangenheit einfügten. Im Laufe des 3. Jahrhunderts wurde Aeneas als Vermittler und die Herkunft der Römer aus Troia allgemein anerkannt. Solche Abstammung eröffnete ihnen 228 den Zutritt zu den isthmischen Spielen, ist auch mehrfach im Verkehr mit den Staaten des Ostens als diplomatische Waffe verwandt worden (Jahns Jahrb. 1866 pg. 383 fg.). Nach der Schlacht bei Pydna hatte sie ausgedient und wanderte in die Rumpelkammer; dem Römervolk waren die troianische Sippe und die hellenische Verwandtschaft unnützer Plunder: die Tempel die zuerst 195 in Smyrna, dann auch in anderen Städten der Göttin Roma geweiht wurden, gaben für das beiderseitige Verhältnis einen passenderen Ausdruck her (Hirschfeld, Berl. Sitzungsber. 1888 p. 835 fg.). Und wie das Volk wurden auch seine Vertreter von den Hellenen gefeiert. Flamininus der Befreier erlangte in Chalkis göttliche Ehren wie ehemals Lysander in Samos: die Ehren waren seitdem im Preise gesunken und sanken immer weiter (S. 326). Die Republik als solche blieb von dem knechtischen Gebahren ihrer auswärtigen Freunde und Untertanen unberührt, aber unmerklich drang das fremde Gift ein und frafs an ihren Eingeweiden. Alexander hatte die Botschaft Sohn des Zeus Ammon zu sein empfangen, angenommen und als bindenden Glaubenssatz Jedermann eingeschärft. In grauer Vorzeit war Rom von einem Göttersohn gegründet und von einem Göttersohn erweitert worden; seit dem Sturz des Königtums waren alle Bürger vor dem Gesetze gleich. Aber den Zeitgenossen des Scipio Africanus trübte der Glanz seiner Taten Sinn und Verstand, als sie auf ihn die wunderbare Geburt Alexanders übertrugen (Liv. XXVI 19, 7 XXXVIII 58, 7; Gell. N. A. VI 1). In ihrer römischen Fassung ist sie später nochmals dem Augustus angehängt worden. An derartige Märchen zu glauben, war kein römischer Bürger verpflichtet. Die politischen Folgerungen jedoch, die Alexanders Vorgehen begleiteten, wurden von Caesar in voller Schärfe gezogen. — Kein Volk hat seine Vorfahren in höheren Ehren gehalten als das römische. Einem so feinen Beobachter wie Polybios hat von allem was er in Rom sah und erlebte, der Ahnencultus den tiefsten Eindruck hinterlassen. Die Procession der Ahnenbilder war bei jedem

vornehmen Leichenbegängnis die Hauptsache. Mit dem Eindringen griechischer Anschauungen trat die Versuchung an die Adelshäuser heran, ihre Geschlechter mit der mythischen Vergangenheit und den Unsterblichen selbst zu verknüpfen. Die ersten Anzeichen begegnen um die Zeit der Gracchen, mit dem Verfall des Freistaats entfaltet der Stammbaumschwindel seine üppigste Blüte. Im Jahre 68 als Quaestor hielt Caesar seiner Vaterschwester, der Wittwe des Marius die Grabrede, aus der Sueton 6 das folgende Bruchstück mitteilt: *amitae meae Iuliae maternum genus ab regibus ortum, paternum cum diis immortalibus coniunctum est. nam ab Anco Marcio sunt Marcii Reges, quo nomine fuit mater; a Venere Iulii, cuius gentis familia est nostra. est ergo in genere et sanctitas regum, qui plurimum inter homines pollent, et caerimonia deorum, quorum ipsi in potestate sunt reges.* In diesen Sätzen ist das Glaubensbekenntnis des Redners enthalten, der Hinweis auf den eigenen Beruf, den er nie aus den Augen verlor. Was der Anfänger in Aussicht gestellt hatte, zeigte der Meister vollendet dem römischen Volke an im Tempel der Venus Genetrix. Die Stammmutter des Geschlechts erscheint zum ersten Male um 120 auf einem Denar des Sextus Julius Caesar (Mommsen, Münzw. nr. 106 M—Blacas nr. 159). Obwohl das dazu gehörige Forum bereits 54 in Angriff genommen ward, gestattete die politische Lage noch nicht an den Tempel zu gehen. Der ward in der Nacht vor der Schlacht bei Pharsalos gelobt (Appian b. c. II 68) und nach dem Triumph 46 unfertig eingeweiht. Die Zwillinge mögen Caesar am Vorabend der Schlacht geleuchtet haben; aber wenn der Tempel nach Pollux orientirt ward, so gab das Verhältnis zu den Penaten und Samothrake den bestimmenden Grund ab (S. 306). Über dies Geheimnis hatte sein theologischer Berater Varro viel nachgedacht. Ohnehin war der Oberpontifex selbst Sachverständiger. Lucan X 185 legt ihm die Worte in den Mund *media inter proelia semper stellarum caelique plagis superisque vacavi:* sie treffen buchstäblich zu (Gall. Krieg V 13, 4 VI 24, 2; vgl. Rh. Mus. 1903 p. 245). Als Tag der Tempelweihe steht im Kalender der 26. September verzeichnet (Fasti Arval. und Pinc., 25 Vall.). Dies Datum bezieht sich nicht etwa auf die wilde Rechnung im Jahre der

Verwirrung, wie CIL. I² p. 322. 330 angenommen wird, sondern natürlicher Weise auf die mit dem 1. Januar 45 anhebende neue Ordnung. Der Tag ist mit Bedacht ausgesucht: er fällt auf die Herbstnachtgleiche, die seit Alters die Epoche des Königsneujahrs in Asien abgab (S. 103). — Wie das Hauptheiligtum des julischen Geschlechts ist auch das neue Rathaus nach Pollux orientirt worden (S. 308). Das alte niederzureifsen und durch einen Tempel der Felicitas zu ersetzen ward Anfang 44 beschlossen (Jordan I 2, 253). Der Platz des neuen scheint schon 46 inaugurirt worden zu sein. Der Bau wurde 42 von den Triumvirn begonnen, aber erst 29 geweiht. Bis nach der Schlacht von Actium also hat der Senat es vermieden, unter julischen Auspicien zu tagen. Die Axe der Curia Hostilia wich nach Angabe der Pläne etwa 30° von der kaiserlichen ab. Die letztere nannte Victoria ihre Göttin. Gern wüfste man, unter welchem Zeichen das Haus der Republik gegründet war; aber mit dem fehlenden Mafs fehlt das Recht der Vermutung. — In Caesars Adern flofs sowohl königliches als göttliches Blut. Weil er den Königstitel begehrte, haben die Römer Caesar ermordet; ohne Bedenken haben sie ihn als Gott anerkannt. Unter den überschwänglichen Ehren, die der Senat aus diesem Anlass beschlofs, nimmt die folgende unsere Aufmerksamkeit in Anspruch (Dio XLIV 6). Beim Jahreswechsel zogen nach heiligem Brauch die neuen Consuln auf das Capitol feierliche Opfer und Gelübde für das Staatswohl darzubringen (Marquardt, Staatsverw. III 256). Jetzt soll auch Caesars Wohl der Gegenstand eines öffentlichen Gelübdes sein und wird dadurch als mit dem Staat unzertrennlich verbunden hingestellt. Schon vorher, 45 nach der Schlacht bei Munda ist ihm der Imperatorname und das alleinige Recht Truppen zu halten, nebenbei auch das zehnjährige Consulat verliehen worden. — Hierzu liefern die Asse, die der Praetor Q. Oppius für den Triumph Caesars Anfang October 45 hat schlagen lassen, einen erwähnenswerten Commentar (Willers, Röm. Kupferprägung p. 99. 106). Die Vorderseite hat den Kopf der Venus mit verschiedenen Beizeichen: selten (4 Exemplare) Stern; meistens (21 Ex.) Steinbock; sodann (7 Ex.) Halbmond; endlich (4 Ex.) Steinbock und Halbmond. Das an erster Stelle genannte Zeichen weist auf den Stern der

Venus hin, der Aeneas nach Latium geleitet hatte (Varro bei Serv. Aen. II 801). Die beiden anderen weisen auf den Zeitpunct hin, an dem die gesetzliche Regelung der Monarchie in Kraft treten sollte; denn unter dem Steinbock erfolgte der Wechsel und Neumond war der erste Tag des Jahres. Die Deutung wird durch die Rückseite bestätigt. Diese zeigt die Victoria mit Palmzweig und Fruchtschale, dahinter am Boden einen geflügelten Blitz. Der Senat verstattete April 45 Caesar bei allen öffentlichen Festen im Triumphalschmuck zu erscheinen (Dio XLIII 43): darauf bezieht sich die Hauptfigur. Aber der Blitz zu ihren Füfsen erhält seine Erklärung nur aus den Beschlüssen vom Januar 44. Danach soll er als Juppiter Julius einen Tempel und wie Juppiter einen eigenen Flamen haben (Dio XLIV 6; Cic. Phil. II 110). Auf den besprochenen Münzen fehlt mit gutem Grund der Vermerk *ex sc*; denn sie spielen nicht nur auf die bewilligten, sondern auch auf die noch ausstehenden von seinen Anhängern für ihn geforderten Ehrenrechte an. Den Vätern der Stadt ist der Weg der Selbsterniedrigung sauer geworden, sie haben Ruhepausen gemacht. — Als die erlauchte Körperschaft ihre letzten Januarbeschlüsse überbrachte, empfing Caesar sie sitzend in der Vorhalle seines Venustempels. Dafs er nicht aufstand, hat alle Römer bafs verdrossen, war aber lediglich eine logische Folgerung aus dem Beschlossenen; denn kein Gott erhebt sich vor den Verehrern. Nach der Ermordung hat der Senat am 17. März Caesars Göttlichkeit bestätigt (Plut. 67, 4), zwar nicht als Juppiter Julius, vielmehr als Divus Julius (Cic. Phil. II 110). Erst die Triumvirn haben mit der Verehrung Ernst gemacht und Ende 43 durch ein besonderes Gesetz den Divus Julius unter die Staatsgötter erhoben. Am 1. Januar 42 wurden Caesars Regierungshandlungen beschworen und jene schon 44 geplante Neujahrsfeier abgehalten, die im Kaiserreich als Sinnbild seines Bestehens sich viele Jahrhunderte fortpflanzte (Dio XLVII 18). Am selben Tage wurde der Tempel des Divus Julius inaugurirt, d. h. die Axe nach der aufgehenden Sonne abgesteckt (Dio προκατεβάλοντο). Von der Wende weicht das Azimut am 1. Januar 28′ ab: wenn S. 303 beide Daten geglichen wurden, so folgten wir dem gewöhnlichen Sprachgebrauch der Römer. Auch der Geburtstag Caesars wurde

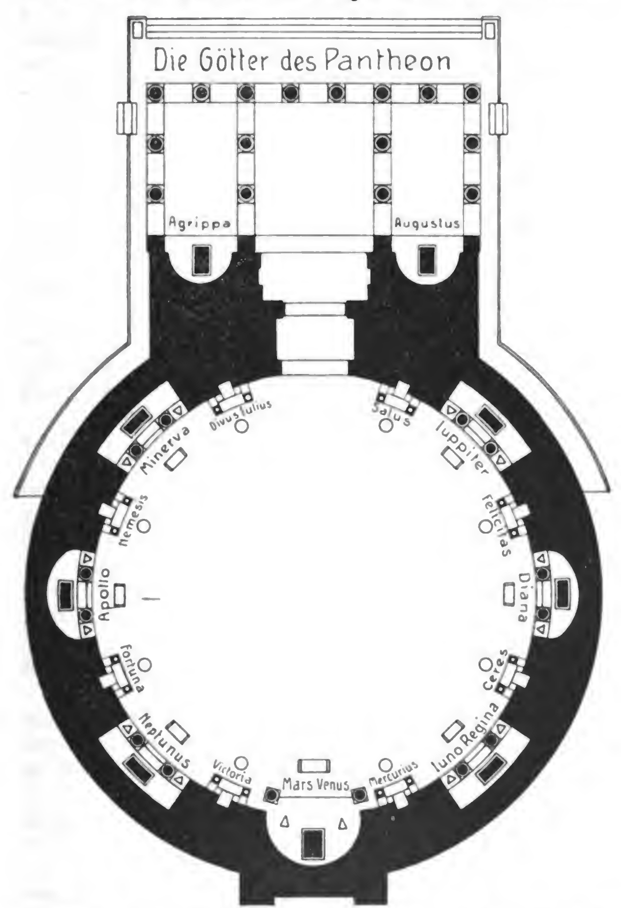
zu einem hohen Festtag erhoben; der Sonnenuntergang an ihm fällt in die Tempelaxe, kann aber nicht für die Inauguration verwandt worden sein (S. 303). Die Stätte wo der Scheiterhaufen gebrannt hatte, ward zwar durch Altar und Denkmal geweiht, aber nach ein paar Wochen wieder entweiht, und ist profan geblieben bis zum Staatsstreich und Einmarsch Octavians August 43 (Jordan, Top. I 2, 406). Der Tempel ist vor Ablauf des Triumvirats fertig (nach den Münzen Eckhel VI 11. 75), aber wie die Curie (S. 336) erst 29 geweiht worden.

In der Zwischenzeit, als die Gottheit Caesars in Frage gestellt war, tat ein himmlisches Wunder sie kund. Es war an den Spielen, die der Lebende seiner siegreichen Stammmutter gelobt hatte und sein Sohn erstmals ausrichtete 20.—30. Juli 44. Davon meldet Plinius N. H. II 93. 94: *Cometes in uno totius orbis loco colitur in templo Romae, admodum faustus divo Augusto iudicatus ab ipso, qui incipiente eo apparuit ludis quos faciebat Veneri Genetrici non multo post obitum patris Caesaris in collegio ab eo instituto. namque his verbis in gaudium prodit: iis ipsis ludorum meorum diebus sidus crinitum per septem dies in regione caeli quae sub septentrionibus est conspectum. id oriebatur circa undecimam horam diei clarumque et omnibus e terris conspicuum fuit. eo sidere significari volgus credidit Caesaris animam inter deorum immortalium numina receptam, quo nomine id insigne simulacro eius, quod mox in foro consecravimus, adiectum est. haec ille in publicum. interiore gaudio sibi illum natum seque in eo nasci interpretatus est, et, si vera fatemur, salutare id terris fuit.* Aus den Aufzeichnungen des Augustus sind abgeleitet die Nachrichten bei Sueton Caes. 88, Obsequens 68, Seneca nat. qu. VII 17, 2, Dio XLV 7, Serv. Verg. Aen. VIII 681. Auf andere Zeitgenossen, die in Einzelheiten abweichen, geht Servius Ecl. 9, 47 zurück. Es ist nun klar, dafs diese Erscheinung für die julische Politik von höchster Wichtigkeit sein mufste. Zum ersten Male und eindringlich hatte sie den göttlichen Charakter, der über dem Stifter der Dynastie und damit auch seinem Sohne ruhte, allen Ländern kund getan. Man wird es daher begreiflich finden, dafs letzterer sich nicht

damit begnügte den Kometen an dem Standbild des Gottes Caesar anzubringen, sondern auf Münzen später wiederholte (Gardthausen II 24). Einen monumentalen Ausdruck hat das Wunder im Pantheon erhalten. — Die Inschrift am Architrav der Vorhalle nennt M. Agrippa als Erbauer, Septimius Severus und Caracalla (202 n. Chr.) als Hersteller. Die Überlieferung meldet, dafs das Gebäude zweimal, unter Titus und Traian abbrannte, zweimal, durch Domitian und Hadrian hergestellt wurde. Die technischen Untersuchungen der neunziger Jahre haben uns belehrt, dafs was die Neuzeit als Werk Agrippa's bewunderte, in Wahrheit Hadrian's Schöpfung ist (Richter 233 fg., Hülsen 581 fg.). Über das ursprüngliche Pantheon von 25 v. Chr. ist keine Klarheit erreicht worden. Die Axenrichtung war die gleiche; aber man vermutet, dafs die Front nach Süden schaute. Dagegen erhebt sich ein sachliches Bedenken: wenn Hadrian dem Neubau den Namen des ersten Urhebers vorsetzte, so hielt er auch an den Vorschriften fest, die bei der älteren Weihe gegeben waren. Die Umkehr eines Götterbildes nach der entgegengesetzten Richtung kommt mehrfach als übles Prodigium vor; ihre Zulässigkeit bei einem so hohen Heiligtum scheint ausgeschlossen (z. B. Tacit. Hist. I 86 IV 53). Wie dem auch sei, unter allen Umständen haben wir es trotz der hadrianischen Fassung mit augustischer Theologie zu tun. — Dio, der aus eigener Anschauung das Pantheon in seiner jetzigen Gestalt kannte, schreibt aus Anlafs der Vollendung 25 v. Chr. LIII 27: Ἀγρίππας . . . . τό τε πάνθειον ὠνομασμένον ἐξετέλεσεν· προσαγορεύεται δὲ οὕτω τάχα μὲν ὅτι πολλῶν θεῶν εἰκόνας ἐν (? ἅμα) τοῖς ἀγάλμασι τῷ τε τοῦ Ἄρεος καὶ τῷ τῆς Ἀφροδίτης ἔλαβεν, ὡς δ' ἐγὼ νομίζω, ὅτι θολοειδὲς ὂν τῷ οὐρανῷ προσέοικεν. ἐβουλήθη μὲν οὖν ὁ Ἀγρίππας καὶ τὸν Αὔγουστον ἐνταῦθα ἱδρῦσαι, τήν τε τοῦ ἔργου ἐπίκλησιν αὐτῷ δοῦναι· μὴ δεξαμένου δὲ αὐτοῦ μηδέτερον ἐκεῖ μὲν τοῦ προτέρου Καίσαρος, ἐν δὲ τῷ προνάῳ τοῦ τε Αὐγούστου καὶ ἑαυτοῦ ἀνδριάντας ἔστησεν. καὶ ἐγίγνετο γὰρ ταῦτα οὐκ ἐξ ἀντιπάλου τῷ Ἀγρίππᾳ πρὸς τὸν Αὔγουστον φιλοτιμίας, ἀλλ' ἔκ τε τῆς πρὸς ἐκεῖνον λιπαροῦς εὐνοίας καὶ ἐκ τῆς πρὸς τὸ δημόσιον ἐνδελεχοῦς σπουδῆς, οὐ μόνον οὐδὲν αὐτὸν ἐπ' αὐτοῖς ὁ Αὔγουστος ᾐτιάσατο, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ πλεῖον ἐπίμησεν. Es werden also Mars und Venus namentlich hervorgehoben, die-

selben die wir S. 308 als die Grofsen Götter des Augustusforums kennen gelernt haben. Aber zwischen beiden Anlagen sind 23 Jahre verstrichen, der Sieger von Actium konnte die Fortschritte, die sein kaiserlicher Freund in der Ausbildung der Monarchie noch machen würde, nicht voraussehen, trug deshalb auch die dynastische Lehre in mafsvoller Form vor. — Nach Dio ist das Pantheon ein Abbild des Himmels. Diesen fassen die Römer als ein nach Süden gewandtes Templum auf (S. 265). Hier ist die Lage (175°) umgekehrt, weil die Geburt des Divus Julius nicht durch die Sonne, sondern durch die Erscheinung eines Kometen am Pol nach Westen zu angezeigt wurde (Dio a. O. ἄστρον τι . . - ἐκ τῆς ἄρκτου πρὸς ἑσπέραν ἐξεφάνη). Die auffällige Abweichung der Axe vom Meridian um 5° kann aber nicht aus einer Sternbeobachtung abgeleitet werden, vielmehr ist für die Inauguration das übliche Verfahren anzunehmen. Die Queraxe entspricht einem Sonnenaufgang 10 Tage nach bezw. vor der Nachtgleiche, etwa 1. April, 16. September. Das erste Datum ist durch ein Venusfest ausgezeichnet, das noch im 4. Jahrhundert bestand; das zweite fällt in die *ludi Romani*, das Fest der capitolinischen Trias. Beide Tage passen gut zu der Bestimmung des Gebäudes. — Wie der Himmel, umfafst auch das Pantheon 16 Regionen. Die letzte wird durch den Eingang gebildet und nach Ausweis der Tafel S. 272 von Nocturnus bewohnt: der Nachtgott kommt äufserst selten vor (Preller I³ 329 A.). Die anderen 15 Regionen sind durch ebenso viele Altäre bezeichnet, wie aus der architektonischen Gliederung des Raumes hervorgeht. Jedoch heben sich die 7 mit gerader Ziffer vor den 8 mit ungerader Ziffer dadurch ab, dafs sie Nischen oder gröfsere Kapellen aufweisen. Die Siebenzahl hat auch die Gliederung der Kuppel beeinflufst, die durch je 28 (4 × 7) Dachrippen und Kassetten geteilt wird, was äufserlich betrachtet zum Octagon des Grundplans schlecht stimmt. Die Zahlenmystik hängt mit dem Ort und der Dauer der grofsen Offenbarung zusammen, auf der die neue Weltordnung beruhte (S. 338). Man hat wohl auch an die 7 Planetengötter gedacht; aber mit diesen lassen sich die Nischen nicht ausfüllen. Nach Dio's Worten ist als eigentliches Tempelbild Mars und Venus anzusehen. Folglich nimmt dies Paar die gröfste

Hauptnische dem Eingang gegenüber ein. Als Grofse Götter lernten wir sie S. 308 auf dem Augustusforum kennen. Durch



die Könige von Alba wurde Romulus und mit ihm Rom auf

den gleichen Ursprung von Aeneas und Venus wie das julische Geschlecht zurückgeführt (Preller I[3] 444 A. 3). — Was die Gottheiten betrifft, die die 6 anderen Nischen eingenommen haben, so kann die Auswahl kein einwandfreies Ergebnis liefern. Zu berücksichtigen sind die in den Acten der Saecularfeier von 17 an die Spitze gestellten Reichsgötter Juppiter O. M., Juno Regina, Apollo, Diana (Eph. ep. VIII 257 fg.). Ferner werden als Penaten oder Grofse Götter genannt: von Varro Juppiter, Juno, Minerva; von Nigidius und Labeo Apollo, Neptun (Macrob. III 4, 6 fg.). Endlich kommen die Kämpfer bei Actium in Betracht (Verg. Aen. VIII 699). Aus der Verbindung dieser Listen gewinnt man die erforderliche Sechszahl. Dem Divus Julius eine Nische anzuweisen, woran ich früher gedacht hatte, geht nicht an: hierfür ist im System des Augustus sein Rang nicht hoch genug; aufserdem war ja diesem ursprünglich der Platz zugesprochen gewesen. Nach Anleitung der Tafel kann der Götterverein des Pantheon wie folgt angeordnet werden. Ob und welche Nebenfiguren neben den Hauptfiguren standen, bleibt ganz unentschieden.

I. Tafel *Salus*, nach der Bedeutung die ihr die Opfer der Arvalen zuweisen.

II. Tafel *Juppiter*, schleudert aus I, II, III Blitze (S. 276).

III. *Felicitas*, seit Caesar (S. 336) im Kaiserhause hoch geehrt, vgl. Tafel Jovis Opulentia.

IV. *Diana* durch das Gegenüber von XII gesichert, wird unter der an erster Stelle genannten *Lynsa silvestris* der Tafel zu verstehen sein.

V. Tafel *Ceres* oder eine andere der hier aufgeführten Gottheiten.

VI. *Juno Regina*. Da in der capitolinischen Trias Juno links, Minerva rechts von Juppiter gehört, ist dieselbe Anordnung von uns befolgt. Übrigens liegt auch Juno Lucina in Norba (S. 295) in dieser Region.

VII. *Mercur*, als dessen Vertreter Augustus zeitweise galt, wegen der Fraus der Tafel hier angesetzt.

VIII. *Mars* und *Venus*, die Inhaber des Tempels.

IX. *Victoria* wegen der nahen Beziehung zu Venus, die auch in der Weihung der Curie zum Ausdruck gebracht ist

(S. 336). Der Tempel auf dem Palatin fällt in diese Region (S. 313).

X. Tafel *Neptun*. Die Stellung neben Mars ist um so angemessener, als die grofsen Entscheidungen, aus denen die jetzige Weltordnung hervorging, zur See gefallen waren.

XI. Tafel *Fortuna* vgl. Fortuna Augusta in Pompeji (S. 285).

XII. *Apollo*. Die beiden Nischen in der Queraxe sind halbrund wie die Hauptnische, ein innerer Zusammenhang scheint obzuwalten. Wenn nun in letzterer die Stammeltern des Geschlechts stehen, erwartet man dort die Hausgötter des Augustus. Dessen Erzeuger Apoll in dieser Region anzusetzen, nicht in IV, wird durch die Nachbarschaft empfohlen. Aufserdem teilt die Tafel XII dem Sancus zu, dessen Cultbild ein archaischer Apoll ist (Wissowa 121).

XIII. Tafel *Fata*, in den Saecularacten Moerae, bei Horaz Parcae; wohl durch Nemesis ausgedrückt: den palatinischen Apoll nennt die Notitia Ramnusius.

XIV. *Minerva*, aus dem unter VI angegebenen Grunde.

XV. *Divus Julius*, dessen Platz ursprünglich Augustus zugedacht war. Der von der Tafel genannte Veiovis wird von der Gens Julia verehrt nach dem Altar von Bovillae CIL. XIV 2387. Die Anordnung entspricht der Stellung, die der Komet nach Dio am Himmel einnahm.

XVI. ohne Bild Janus und Nocturnus.

Die Gottheit Caesars hat ebenso wenig dauernd Bestand gehabt, wie die seines Vorgängers Alexander. Sie war seit Ende 43 vom Staat anerkannt und wurde seit 29 von den Bürgern wie in Rom, so auch in den Provinzen verehrt (Dio LI 20). Aber der Lauf der Dinge brachte es mit sich, dafs der Glanz des Sohnes den Glanz des Vaters völlig verdunkelte. Der Komet ist eine vorüber gehende Erscheinung, kündet den Völkern Unheil und Krieg an (Verg. Georg. I 486 *diri arsere cometae*). Julian Gastmahl 308 d läfst Caesar von einem solchen Ehrgeiz erfüllt sein, dafs er mit Zeus um die Herrschaft streiten will. Das Auftreten Octavians wird mit dem Farbenwechsel des Chamaeleon verglichen: zuerst blafs, dann rot, hierauf schwarz und finster, endlich in der lichten Helligkeit der Aphrodite und Chariten, mit strahlenden Blicken

wie die grofse Sonne, und keiner soll ihm ins Antlitz schauen. Die geschichtliche Betrachtung wird den Satz Varro's sich gegenwärtig halten, den Augustin C. D. III 4 so wiedergibt: *utile esse civitatibus dicit, ut se viri fortes, etiamsi falsum sit, diis genitos esse credant, ut eo modo animus humanus velut divinae stirpis fiduciam gerens res magnas adgrediendas praesumat audacius, agat vehementius et ob hoc impleat ipsa securitate felicius.* Seit 38 nennt sich der junge Caesar auf seinen Münzen *Divi filius.* Aber die Nebenbuhler übertrumpfen ihn. Des Pompeius Magnus Sohn Sextus hat Neptun zum Vater angenommen. Im Osten schaltet M. Antonius als Sohn des Zeus. In Aegypten wächst ein Prinz heran, der aus Caesars Samen entsprossen, Anspruch auf die Weltherrschaft erheben wird. Was Wunder, wenn der römische Stiefbruder sich nach einer neuen Weihe umtat, die seinen göttlichen Beruf verstärken konnte? Also wurde gemunkelt, dafs Apollo als Schlange der Atia in seinem Tempel beigewohnt habe (Sueton 94, Dio XLV 1). Die Heimsuchung, die einst der epirotischen Fürstentochter Olympias von Seiten des Zeus Ammon beschieden worden, wiederholte sich mit der Bürgerin von Aricia. Während nun Alexander den Glauben an seine göttliche Abstammung von Jedermann forderte, hat der Kaiser nach errungenem Sieg sich gescheut, derartige Forderung offen zu erheben. Aber seine Handlungen waren darauf berechnet, den Glauben zu nähren. Nach der Niederlage des S. Pompeius 36 begann er neben seinem Hause auf dem Palatin den Bau des Apollotempels, der 28 eingeweiht ward. Das neue Heiligtum wetteiferte an Pracht und Ansehen mit dem Capitol und wurde, nachdem Juppiter ihm 12 v. Chr. die sibyllinischen Bücher hatte ausliefern müssen, wie ein Jahrzehnt später seine Kriegsrechte an Mars Ultor (S. 308), der Mittelpunct des griechischen Gottesdienstes in Rom. Der Zusammenhang zwischen Tempel und Kaiserhaus trat greifbar zu Tage. Der Steinbock auf den Münzen erinnerte an die göttliche Zeugung. Ein Denar stellt auf der einen Seite die Empfängnis, auf der anderen die Geburt des Augustus dar (Willers Kupferprägung 131). Er war stolz auf seine Nativität und hat sie öffentlich bekannt gegeben (Dio LVI 25, Sueton 94). Der Steinbock galt den Zeitgenossen als Herr des Westens

(Horaz Od. II 17, 19 *tyrannus Hesperiae capricornus undae*, Manilius II 507 IV 568. 791). Aber die Theorie der Astrologen, dafs das Schicksal des Menschen durch die Empfängnis bestimmt werde, ist weder in Fachkreisen noch vollends im Volksbewufstsein durchgedrungen. Um so freudiger wurde die Constellation bei der Geburt begrüfst, Manilius IV 547:

sed cum autumnales coeperunt surgere chelae,
felix aequato genitus sub pondere librae,
iudex examen sistet vitaeque necisque,
imponetque iugum terris, legesque rogabit.
illum urbes et regna trement, nutuque regentur
unius, et caeli post terras iura manebunt.

Die Geburt fiel a. d. VIIII K. Oct., d. h. 22. nach alter, 23. September nach neuer Rechnung. Das Jahr 63 v. Chr. wich nur unerheblich von dem julianischen ab (Soltau, Chron. 49 fg.). Die Weissagungen und Träume, die an die Geburt anknüpfen, werden erfunden sein; an der Tatsache zu zweifeln, dafs der Kaiser unter dem Zeichen der Wage das Licht der Welt erblickte, liegt kein Grund vor. Dasselbe gilt von der Tageszeit, als welche kurz vor Sonnenaufgang angegeben wird (Sueton 5). Später erzählte man von einem Traum des Vaters, wonach die Sonne aus dem Schofs der Atia zu Tage trat (Suet. 94, Dio XLV 1). Nach der Schlacht bei Actium wurde der 23. September unter die öffentlichen Festtage eingereiht und als solcher noch im ausgehenden Altertum angesehen (Gardthausen II 16). In Asien hat er eine Neuerung von praktischer Tragweite veranlafst. Seit Alexander gab die Herbstnachtgleiche die Epoche des Jahreswechsels ab. Um den Kaiser zu ehren, ihrem Dank für dessen unermefsliche Wohltaten bleibenden Ausdruck zu verleihen, hat die Provinz Asien 9 v. Chr. auf Vorschlag des Statthalters ihr bisheriges Mondsonnenjahr gegen das feste Sonnenjahr vertauscht und den 23. September als Neujahr eingesetzt (Dittenberger Or. Gr. inscr. II 458). — Als einen Ausflufs dieser Umwälzung des Kalenders darf man den S. 292 besprochenen Tempel in Puteoli betrachten. Der Stifter, vermutlich ein Grofshändler, unterhielt Beziehungen zur Levante (CIL. X 1613. 1797). Die Orientirung nach dem Meridian entspricht nicht dem römischen Brauch (S. 316); dem Augustus ohne Roma einen Tempel zu

errichten, erscheint innerhalb Italiens anstöfsig und nur für die letzten Jahre des Geehrten annehmbar. — Ein zweites Beispiel der Orientirung nach dem Geburtstag bietet der Tempel zu Vienna in der Provinz Narbo:

Divus Augustus 269° 30′ Nissen 1867, Declination 16°.

Obgleich die Entzifferung der Weihinschrift (ClL. XII 1845) nur zum Teil geglückt ist, besteht in Betreff der Gottheit keine Unsicherheit. Um die untere sicher gelesene Zeile *et Divae Augustae* aufzunehmen, sind (ähnlich wie am Faustinatempel zu Rom) zwei Stellen am Architrav abgearbeitet worden. Der nachträgliche Zusatz wird durch die unter Claudius erfolgte Consecration der Livia erklärt. Auch in der ersten Zeile hält Hirschfeld *Augusto* und *maximo* für sicher. Beachtung verdient die Ostlage, die in diesem wie in einem zweiten unten beigebrachten Fall auf griechisches Vorbild hinweist: seit Alters war ja Massalia die Culturträgerin in Gallien.

Die Schriftsteller rühmen die Mäfsigung, die Augustus im Gegensatz zu Caesar bei der Annahme göttlicher Ehren bewiesen hat: Sueton 52 *templa quamvis sciret etiam proconsulibus decerni solere, in nulla tamen provincia nisi communi suo Romaeque nomine recepit, nam in urbe quidem pertinacissime abstinuit hoc honore* (vgl. Dio LI 20). In der Tat lieferte uns das Pantheon einen Beleg für das Mafshalten zu Rom 25 v. Chr. Von ihm gemeinsam mit der Roma geweihten Tempeln liegen uns zwei Beispiele aus Italien vor (S. 288. 291). Dazu kommt als drittes das Heiligtum der Provinz Galatien in Ankyra, das die auf Napoleons III. Betrieb von Perrot und Guillaume unternommene *Exploration archéologique de la Galatie et la Bithynie* (Paris 1862. 72 fol.) uns näher gebracht hat. Guillaume im Text p. 305 läfst es *en plein le sud-ouest* liegen, genauer Tafel 14 47° vom magnetischen Südpunct. Da die Nadel 1861, wo die Messung geschah, in Ankyra etwa 5° 40′ abwich, setzen wir an:

Roma und Augustus 41° 20′.

Nach der Rechnung ($\delta = 33^\circ\ 21'$ $\varphi = 39^\circ\ 56'$) ist der Tempel nach *a Geminorum* gerichtet. Dieselbe Orientation kehrt bei den nämlichen Gottheiten in Tarracina wieder (S. 291). Waltet hier ein Zufall? Der Zufall wird schon durch den

Umstand beseitigt, dafs der Castortempel von Cora die gleiche Lage hat (S. 311). Die himmlischen Zwillinge spielen mit den Mythendeutern Verstecken. Sie sind Brüder oder Genossen, aber auch Mann und Frau oder Jüngling und Mädchen (S. 126). Dafs die zweite Auffassung früh in Italien verbreitet war, lehrt die römische Sitte, die den Frauen den Schwur bei Castor vorbehielt. Wenn Varro (Gell. N. A. XI 6) hinzufügt, in ältester Zeit hätten die Männer auch nicht bei Pollux geschworen, beide wären weibliche Schwurgötter und stammten aus den eleusinischen Mysterien, so kann dies im Wesentlichen richtig sein (S. 151. 156). Aber in der Zeit und der Umgebung von der wir handeln, sind die Grofsen Götter nicht Demeter und Cora (Toepffer, Attische Genealogie 219), sondern Juppiter und Juno (S. 282) oder Mars und Venus (S. 308), vermutlich auch Apoll und Diana, im vorliegenden Falle Roma und Augustus. Letzteres wird versteckt durch die Orientirung angedeutet, nicht ausdrücklich erklärt. Wie man darauf verfiel Castor mit Augustus zu verknüpfen, steht dahin. Dieselbe kaiserliche Orientirung begegnet später bei der Faustina in Pergamon (S. 331).

Die Zurückhaltung, die Augustus den übermenschlichen Ehrungen entgegengesetzt hat, beschränkt sich auf den Staat oder Rom. Im Verlauf der Zeit nimmt sie auch auf diesem Gebiet stetig ab. Die Errichtung von Altären, Ara Fortunae Reducis 19, Ara Pacis Augustae 12 v. Chr., zeigt den Wandel an. Im öffentlichen Gottesdienst werden die alten Feste der Republik durch neue in den Schatten gedrängt. Die Sieges- und Gedenktage der Herrscher finden im Kalender Aufnahme, der unter Caesar um 6, von 36—29 um 5, von 20 v. Chr. bis 14 n. Chr. um weitere 10 Kaiserfeste bereichert wurde. Viel stärker tritt die Adulation in den Kreisen zu Tage, die die Hauptstützen der Monarchie geworden sind: den unteren Ständen, den Gemeinden und Provinzen, jedoch auch hier in steigender Entwicklung. Um den Handelstand an seine Person zu fesseln, nimmt Augustus zeitweise die Rolle des Mercur an (Horaz Od. I 2, 41). In Pompeji gibt es dementsprechend seit 25 ein Collegium von Mercur und Maia, das noch 14 mit diesen Namen sich begnügt, dann den Namen Augustus hinzufügt, schliefslich seit 2 v. Chr. allein führt. Inzwischen

hatte nämlich der Kaiser die Merkurmaske fallen lassen und sein Verhältnis zur Plebs durch den Cult der Laren und seines Genius auf neuer breiterer Basis begründet (S. 309). Man sieht in Pompeji, dafs das Eindringen der kaiserlichen Religion auf schüchternen Widerstand der Gemeinden gestofsen ist (S. 285). Aber langsam und unaufhaltsam — die besprochenen Tempel können als Beispiel dienen — gewinnt sie im In- und Ausland immer weitere Verbreitung. Die schlimmste Seite am Kaisertum ist seine dynastische Politik, die Jahrhunderte lang dem Reich erneutes Unheil bescheren sollte. Daran gemahnt die Maison carrée in Nîmes, der zierliche Tempel, den die Stadt den Enkeln und Adoptivsöhnen des Kaisers Gaius und Lucius Caesar um den Anfang unserer Zeitrechnung errichtet hat. Die Inschrift (CIL. XII 3156) besagt, dafs sie unter den Lebenden weilten; wenn die Ehrung Verstorbener gemeint wäre, so müfste die Fassung anders lauten. Arme Jungen, die eben den Kinderschuhen entwachsen, schon auf göttlichem Kothurn einherschreiten!

Caesares 168° 40′ Nissen 1867, Declination 16° 20′.

Die Erklärung ist mit einem Heiligtum zu verbinden, das gewöhnlich der Diana zugewiesen wird, obgleich die Weihinschrift sich nicht mit Sicherheit herstellen läfst (CIL. XII 3152). Letztere deutet auf das zweite Jahrhundert, möglicher Weise jedoch betrifft sie die Restauration eines augusteischen Baus. Der Bau hing mit Thermen zusammen, wird auch wohl als Nymphaeum angesehen.

Diana? 258° 10′ Nissen 1867, Declination 16° 20′.

Bei der geringen Abweichung in der Richtung beider Gebäude, die der Compafs ergab, betrachten wir die Orientation als gleich und vermuten, dafs sie für die ganze Stadt gilt. Der Kaiser hatte nach der Eroberung Aegyptens, Soldaten aus dem Orient hier angesiedelt (Hirschfeld, Die Crocodilmünzen von Nemausus, Wiener Studien V, 1883, 319 fg.). Der Geburts- oder der Neujahrstag der Colonie könnte etwa der 2. September (Schlacht bei Actium) sein.

Aufserhalb Roms sind auch die Angehörigen des Kaiserhauses mit göttlichen Ehren bedacht worden, natürlich in geringerem Grade als das Haupt. In den 58 Jahren, in denen

er auf der politischen Bühne tätig war, hat Augustus es verstanden, eine neue dauernde Ordnung in Staat und Reich zu begründen. Ein später Nachfolger vergleicht ihn einem Chamaeleon, das wiederholt seine Farben wechselt (S. 343). Im Commentar zum Monumentum Ancyranum p. VI schreibt Mommsen: *arcana imperii in tali scriptione nemo sanus quaeret, sed ea quae populum universum et plebeculam maxime de se vel nosse vel credere vellet imperator animi callidi magis quam sublimis quique magni viri personam apte gesserit ipse non magnus.* Allerdings atmet diese im Anblick des Todes verfafste Aufzeichnung denselben Doppelsinn wie sein ganzes Lebenswerk. Sie gibt sich als Grabschrift eines römischen Bürgers und redet mit der feierlichen Grandezza eines Pharao; sie preist die Wiederherstellung des Freistaats und meldet tatsächlich dessen Umwandlung in eine Monarchie. Aber die Zeitgenossen haben in der Schonung der überlieferten Formen, in der Halbheit und Leisetreterei einen Segen für die Menschheit erkannt; auch die Zukunft hat gelehrt, dafs die Römerwelt für das Gottkönigtum in Caesars Art erst nach Jahrhunderten reif wurde. Eins kann bei allem Schwanken des Urteils dem Manne nicht abgestritten werden, der feste Glaube an seinen Herrscherberuf. Seine Zuversicht wurzelte in den Sternen. Dafs er nach dem Tode in Rom zum Gott des Staates erklärt werden würde, verstand sich von selbst. Augustus wird, so darf man annehmen, die Einzelheiten im engsten Kreise besprochen haben. Der Tempel bietet nach der glänzenden Entfaltung der kaiserlichen Baupolitik äufserlich betrachtet eine Enttäuschung. Divus Julius behauptet einen bevorzugten Platz am Forum und ist nach dem Jahreswechsel gerichtet; ebenso allem Anschein nach die Caesaren in Nemausus. Die neue Dynastie der Flavier hat das genaue Gegenstück zum Divus Julius geschaffen. Warum wurde ihr der Plan nicht vorweg genommen, warum nicht dem Divus Augustus sein Haus dem Vater gegenüber angewiesen, sondern hinter den Castoren versteckt? Darin äufsert sich zunächst dieselbe Zurückhaltung, wie bei Lebzeiten in der Tempelgemeinschaft mit Roma. Dann aber ist eine Verbindung mit den Dioskuren hergestellt, wie solche bis dahin zwischen Genius und Laren bestanden hatte (S. 309). Dafs die römische

Kirche um einen mächtigen Gott bereichert ward, lehren die staatlichen Eidesformeln, die unmittelbar nach Juppiter den Divus Augustus nennen. Auf der Tafel der Augurn wird er wohl mit dem *Lar militaris* der II., bezw. dem *Lar omnium cunctalis* der X. Region gemeint sein.

Kaiser Tiberius war mit der Astrologie gründlicher vertraut, als sein Vorgänger. Deshalb ist sein Verhalten ein anderes: *circa deos ac religiones neglegentior, quippe addictus mathematicae plenusque persuasionis cuncta fato agi* (Sueton 69). Um an Tempeln und göttlichen Ehren für seine Person Gefallen zu finden, ist er viel zu nüchtern und bescheiden: *omnes per provincias effigie numinum sacrari ambitiosum superbum; et vanescet Augusti honor, si promiscis adulationibus vulgatur* (Tacitus Ann. IV 37). Tiberius will also die Verehrung auf den Gründer des Reiches beschränkt wissen. So wenig auch seine verständigen Beweggründe billig und gerecht gewürdigt wurden, hat er die drohende Weiterentwicklung des Herrschercults verhütet. Während im Orient, in den Diadochenstaaten der Cult von Geschlecht zu Geschlecht sich steigert, bleibt er in Rom für ein paar Jahrhunderte im Stillstand. Vorübergehend hat Caligula das reine Gottkönigtum durchgeführt, aber in so fratzenhafter Gestalt, daſs sein Beispiel auf die Nachfolger nur abschreckend wirken konnte. Selbst Nero, dem es an Selbstgefühl wahrlich nicht fehlte (S. 44), hat den im Senat für ihn beantragten Tempel abgelehnt. Mit Nero ist die Reihe der Herrscher, denen ihre Verwandtschaft mit Augustus den Weg zum Thron bereitet hatte, erschöpft; schwere Kriege leiten eine neue Epoche ein.

§ 3. Die Stadtgründung der Flavier[1]).

Rom ist viermal in geschichtlicher Zeit durch eine rauhe schonungslose Hand von Grund aus umgestaltet worden: die Gallier vernichteten 390 v. Chr. die Schöpfung der Könige; Nero wollte 64 n. Chr. durch Brand die republikanische Stadt in eine würdige Kaiserresidenz verwandeln; auf den Trümmern

1) Mit geringfügigen Änderungen wiederholt aus Rhein. Mus. XLIX, 1894, p. 275—298.

des Mittelalters gab Sixtus V. den Ideen päpstlicher Allgewalt ihren monumentalen Ausdruck; endlich seit 1870 werden die Ansprüche der Kirche den Ansprüchen der Nation und des modernen Lebens geopfert. Unsre Zeitgenossen haben mit Unrecht von einer Zerstörung gesprochen.

Wer altertümlich zu denken weifs, wird nicht von einer Zerstörung, sondern von einer Neugründung reden. Das Datum, an dem die Bresche bei Porta Pia geschossen ward (20. September 1870), bezeichnet den Geburtstag, die Aufsenforts die Bannmeile der Königsstadt, die damit einen Umfang von 50 km, das Anderthalbfache des kaiserlichen Rom einnimmt. Die Augenzeugen freuten sich am 27. November 1871 des Glück verheifsenden Zeichens, da der Morgenstern — *la stella d'Italia* nannte ihn das Volk, *stella di Roma* wäre in Erinnerung an die Ahnfrau der Aeneaden richtiger gewesen — hell am Himmel stand, als der König zur Eröffnung des ersten italienischen Parlaments nach M. Citorio fuhr und die Krönung des grofsen Befreiungswerks verkündete. Eine andere Vorbedeutung blieb unbeachtet: genau vor 1800 Jahren trugen die Münzen die Aufschrift *Roma resurgens* und priesen den Kaiser als *adsertor libertatis publicae* [1]). Zum Gedächtnis der Verschüttung Pompeji's ist 1879 ein Fest gefeiert worden. Das Centennarium der Kaiserstadt ist ohne Sang und Klang vorübergegangen, so sehr die Gegenwart im Spiegel der Vergangenheit ihr Streben hätte wiederfinden können. — Die Siebenhügelstadt, die Schöpfung der sieben Könige wurde von den Galliern eingeäschert: sieben Monate blieb der Feind im Besitz der von den Göttern zur Beherrschung des Erdkreises ausersehenen Stätte, bis Camillus ihn vertrieb und nach Romulus den Anspruch erwarb, der zweite Gründer Roms zu heifsen [2]). Als dritter hat Kaiser Nero sich ihnen anreihen wollen: am 19. Juli 64 n. Chr., dem Jahrestag des Gallischen Brandes rief er das Feuer zu Hülfe, um Raum für eine seiner würdige Residenz zu schaffen [3]). Von den 14 Regionen blieben

1) Eckhel VI p. 327. 331, Cohen I no. 391—93, 462—64.
2) Liv. VII 1 V 49, Plut. Cam. 1, Eutrop. I 20.
3) Über das Motiv vgl. meine Bemerkungen in Sybels hist. Zeitschr. XXXII p. 337 fg.

nur 4 verschont, 3 wurden ganz, 7 gröfstenteils eine Beute der Flammen[1]). Tacitus hebt die *tanta resurgentis urbis pulchritudo* hervor: der Ruhm gebührt nicht dem Brandstifter, sondern den Flaviern und ihren Nachfolgern. Nach Abzug der Gallier, heifst es, wurde der Aufbau in Jahresfrist beendet[2]). Dies war auch recht wohl möglich, weil der Hochbau damals noch nicht entwickelt war und die niedrigen auf ein Erdgeschofs, allenfalls einen Oberstock beschränkten Bürgerhäuser kein anderes Material zu ihrer Herstellung als Holz und Luftziegel erforderten. Im Mittelalter ist man unter entsprechenden Verhältnissen noch schneller fertig geworden. Für die Weltstadt mit ihren aufgetürmten Mietskasernen lag die Sache minder einfach. Grofse Verschiebungen des Besitzes fanden statt: der Kaiserpalast nahm in bester Gegend an 50 Hectaren in Beschlag, die Strafsen wurden verbreitert, mit Säulenhallen ausgestattet, eine neue Bauordnung untersagte die gemeinsamen Zwischenwände und den Gebrauch von Holz für die unteren Geschosse, setzte die zulässige Höhe auf 18 m herab, schrieb die Anlage von Lichthöfen, den massiven Quaderbau aus Sperone und Peperin vor usw. Wohl wurde das ganze Reich zur Beisteuer für die Erneuerung Roms herangezogen, indessen macht die Sinnesart des Herrschers die Vermutung nur gar zu wahrscheinlich, dafs die erprefsten Summen für Spielereien vergeudet, nicht zum gemeinen Besten verwandt wurden. Das Goldene Haus hat er eingeweiht, die Stadt voller Trümmer hinterlassen. Wie die Münze *Roma renascens* ausdrückt[3]), setzte das Volk seine Hoffnung auf Galba, die grausam zu Schanden wurde. Das Vierkaiserjahr mit all seinen Schrecknissen folgte, der Brand des Capitols, die Erstürmung Roms, das Hausen einer zügellosen Soldateska. Endlich ging Vespasian daran, die klaffenden Wunden zu heilen. In einer Inschrift aus der zweiten Hälfte 71 dankt ihm der Senat: *quod vias urbis neglegentia superiorum temporum corruptas inpensa sua restituit*[4]). Die

1) Tac. Ann. XV 40, Dio LXII 18 vgl. Suet. 38, Plin. N. H. XVII 5, Octavia 847, Stat. Silv. II 7, 61, Tac. Ann. XV 50. 67.

2) Plut. Cam. 32, Liv. V 55, Diod. XIV 116.

3) Eckhel VI p. 297, Cohen I no. 3. 4. 55. 59—67.

4) Dessau 245 = CIL. VI 931.

Grundherren zwang er zur Bebauung der unbenutzten Brandstätten: *deformis urbs veteribus incendiis ac ruinis erat; vacuas areas occupare et aedificare, si possessores cessarent, cuicumque permisit*[1]). Wenn man erwägt, dafs am Ausgang der Republik in der Altstadt Bodenpreise gezahlt wurden gleicher Höhe wie heutigen Tages in der City von London oder an der Wiener Ringstrafse, dafs auch im zweiten nachchristlichen Jahrhundert das in Häusern angelegte Capital die höchstmögliche Rente abwarf, so zeigt diese Nachricht die Mifswirtschaft Nero's, den Untergang des Credits, den öffentlichen Verfall im grellsten Lichte. Im J. 73 übernahm Vespasian mit Titus die Censur und brachte während derselben die neue Gestaltung der Stadt zum Abschlufs.

Darüber handelt der Bericht Plin. N. H. III 65—67, eines der wichtigsten Actenstücke zur Stadtgeschichte. Der Verfasser hatte als gereifter Mann die ganze Schreckenszeit durchlebt, Stadt und Reich gleichmäfsig durch Nero's Verbrechen dem Untergang nahe gebracht gesehen. Wie er von dem Erretter dachte, lehrt u. a. der Ausspruch II 18 *deus est mortali iuvare mortalem, et haec ad aeternam gloriam via. hac proceres iere Romani, hac nunc caelesti passu cum liberis suis vadit maximus omnis aevi rector Vespasianus Augustus fessis rebus subveniens.* Das religiöse Gefühl der Massen nah und fern war während dieser Jahre in seinen tiefsten Tiefen aufgeregt worden. Der Kaiser selbst glaubte an die Sterne, glaubte an die Wunder, die ihm seinen erhabenen Beruf verkündeten; *conservator caerimoniarum publicarum et restitutor aedium sacrarum* heifst er auf einer Inschrift[2]). Nachdem die Weltordnung des göttlichen Augustus zerfallen war, gedachte er eine neue für ewige Zeiten aufzurichten und an sein Haus zu knüpfen: die Münzaufschrift *aeternitas* deutet auf seine Hoffnungen hin[3]). Wenn er auch gleich seinem Vorgänger[4]) auf den stolzen Namen eines Stadt-

1) Sueton 8.

2) Dessau 252 = CIL. VI 934 vgl. Tac. hist. I 10, II 1. 4. 78, IV 81, Sueton Vespasian 5. 7. 25, Tit. 5, Plut. O. 4, 5, Dio LXV 9, LXVI 1. 8. 9. 12.

3) Eckhel VI p. 337. 355, Cohen I no. 1. 250. 51, Titus no. 3. 145. 46 vgl. Sueton Vesp. 25, Dio LXVI 12.

4) Sueton Aug. 7, Dio LIII 16, Flor. II 34, 66.

gründers verzichtet hat, den die Torheit eines Nero und Commodus erstrebte, so hat er in der Tat als solcher gelten wollen. In diesem Gedankenkreise bewegt sich Plinius, der Geschichtschreiber der neuen Dynastie und der Herold ihres Ruhmes. Nach Aufzählung der Gemeinden in der ersten Region Italiens fährt er fort: *superque Roma ipsa, cuius nomen alterum dicere arcanis caerimoniarum nefas habetur, optimaque et salutari fide abolitum enuntiavit Valerius Soranus luitque mox poenas. non alienum videtur inserere hoc loco exemplum religionis antiquae ob hoc maxime silentium institutae. namque diva Angerona cui sacrificatur a. d. XII kal. Ian., ore obligato obsignatoque simulacrum habet.* Ob der Geheimname Roms derselbe ist, den Valerius Soranus bekannt gemacht hatte, ob er nicht vielmehr zu dem neu anhebenden flavischen Zeitalter in Beziehung steht, ob das angeführte Datum das Gegenstück bildet zu dem Tag der Grundsteinlegung des Capitols *a. d. XI Kal. Iul.*[1]), so dafs Winter- und Sommerwende in stillschweigendem Zusammenhang einander bedingen — derartige Rätselfragen beschäftigen uns hier nicht. Auf den ungewöhnlichen feierlichen Eingang wird deshalb mit Nachdruck hingewiesen, weil der nachfolgende statistische Bericht, was man bisher verkannt hat, von Zahlenmystik durchtränkt ist.

Urbem tres portas habentem Romulus reliquit, aut ut plurimas tradentibus credamus quattuor[2]). *moenia eius collegere ambitu imperatoribus censoribusque Vespasianis anno conditae DCCCXXVI m. p. XIII. CC, conplexa montes septem.* Zunächst ist das Jahr ins Auge zu fassen. In der römischen Theologie und der römischen Überlieferung spielt die Lehre von den Saecula eine Hauptrolle, wird aber durch ihre Zwiespältigkeit eine Quelle unsäglicher Verwirrung. Man rechnet das Saeculum zu 100, das Menschenalter zu 33 Jahren, seit Varro und Augustus mit Vorliebe zu 110 bezw. 37 Jahren. Da die Zahl 11 beiden Reihen angehört, gewinnt sie für die ausgleichenden Bemühungen der Chronologen eine besondere

---

1) Tac. hist. IV 53, Sueton Vesp. 8.

2) Detlefsen streicht *aut* und *quattuor* gegen die Handschriften, schwerlich mit Recht.

Wichtigkeit. Unter den Königen hat Rom 22 × 11, bis zum Gallischen Brand 33×11 Jahre gestanden, indem nach der varronischen Aera die Vertreibung in das 243., die Zerstörung in das 364. Jahr der Gründung fällt. Zum Neronischen Brand bemerkt Tacitus[1]): *fuere qui adnotarent XIIII kal. Sextiles principium incendii huius ortum, quo et Senones captam urbem inflammaverint. alii eo usque cura progressi sunt, ut totidem annos mensesque et dies inter utraque incendia numerent.* Die erste Bemerkung ist gemacht, weil das Datum des Gallischen Brandes um ein paar Tage schwankt[2]). In den letzten Worten dagegen liegt ein unverhohlener Spott: Tacitus fühlt sich als Quindecimvir, d. h. als Fachmann, und schreibt nachdem die Sonne, die mit Vespasian leuchtend aufgegangen, blutrot versunken war, im Gegensatz zur flavischen Auffassung, aufserdem als Aristokrat und Rhetor im Gegensatz zu dem bürgerlichen Gelehrten Plinius. Denn es kann kaum einem Zweifel unterliegen, dafs diese wie eine Anzahl ähnlicher Bemerkungen auf seinen wichtigsten Gewährsmann Plinius gemünzt sei. Was zunächst das Zahlenkunststück betrifft, so rechnet der Schriftsteller varronisch, setzt auch ausdrücklich den Gallischen Brand 364 an[3]). Daher kann er den Zwischenraum bis Nero nur geglichen haben mit 418 Jahren, 418 Monaten, 418 Tagen[4]). Die Ziffer nimmt Bezug auf den Fall Troja's; es wurde allgemein dem Kaiser Schuld gegeben *ipso tempore flagrantis urbis inisse eum domesticam scaenam et cecinisse Troianum excidium, praesentia mala vetustis cladibus adsimulantem*[5]); überliefert ist aber ein zu

1) Tac. Ann. XV 41, über seine Teilnahme an den Saecularspielen Domitians XI 11.

2) Nach Polyb. II 22, 5, Plut. Cam. 19 fällt der Brand 3, nach Diod. XIV 115 4 Tage nach der Schlacht; nach Verrius u. a Schlacht am 14., Brand am 17. Juli, Gell. N. A. V 17, Macrob. Sat. I 16, 23; Aur. Victor v. ill. 23 Schlacht 17. Juli; Liv. VI 1 Kalender von Antium u. Amiternum Tac. hist. II 91, Serv. V. Aen. VII 717 Schlacht 18. Juli (vgl. Plut. qu. Rom. 23); Liv. V 41 Brand 19. Juli; Serv. a. O. Brand 21. Juli.

3) Plin. XXXIII 16 Holzapfel, Chron. p. 3. 44. 181. 243.

4) Wie Grotefend, Rh. Mus. III (1843) p. 153 zuerst erkannt hat.

5) Tac. Ann. XV 39, Sueton 38, Dio LXII 18.

keinem bekannten System passender Ansatz, nach welchem 417 Jahre zwischen jenem Ereignis und Roms Erbauung liegen[1]). Ich vermute, dafs der Ansatz aus flavischer Zeit stammt. Freilich mufs noch etwas Anderes in jenem Zahlenspiel stecken. Von 364 bis 817 verstreichen genau 453 Jahre, die Summe von 418 Jahren, Monaten und Tagen ergibt 1 Jahr zu viel und 7 Tage zu wenig. Nun werden wohl bei lässigem Ausdruck Anfang und Endtermin beide mitgerechnet[2]): für mystische Bezüge ist derartige Willkür nicht statthaft, vielmehr volle Genauigkeit zu erwarten. Solche wird erreicht wenn man weitere 7 Jahre, 7 Monate, 7 Tage hinzufügt; denn 425 Jahre, Monate und Tage sind gleich 461 Jahren 7 Monaten. Der 18. Juli nämlich stand als Tag der Alliaschlacht allgemein seit Augustus fest, den 19. verbürgte die Autorität des Livius als den Jahrestag der Zerstörung, endlich verblieb Rom 7 Monate nach der ältesten Überlieferung in den Händen der Gallier[3]). Als Tag der Befreiung ist der 13. Februar im Kalender des Silvius (448 n. Chr.) eingetragen; am 15. werden die *Lupercalia*, das alte Fest der Reinigung der palatinischen Stadt gefeiert. Der einzige Geschichtschreiber, der den Tag der Befreiung erwähnt und daran den Triumph des Camillus nebst der Reinigung der Stadt anschliefst, ist Plutarch. Ich vermute, dafs wir es hier mit flavischen Festsetzungen zu tun haben. Wenn das Datum des Neronischen Brandes mit demjenigen des Gallischen zusammenfiel, so darf man erwarten, dafs das Datum der Herstellung Roms durch Camillus dasselbe ist wie das der Herstellung durch Vespasian. Vom 19. Juli bis zum 13. Februar sind 210 Tage = 7 Monate: ich schliefse also, dafs der Umfang der Flavischen Stadt am 13. Februar 826 bestimmt, mit anderen Worten, da das Ziehen der Mauerfurche gleichbedeutend ist mit der Gründung, dafs Rom an diesem Tage von Vespasian gegründet worden sei. Das Datum ist vorläufig durch Vermutung gewonnen, nicht so die tiefe Mystik der Jahreszahl. An den Palilien 826 hat

---

1) Lydus de magistr. I 2, Gelzer, Africanus I p. 222.
2) Holzapfel, Chron. p. 353; Soltau, Chron. p. 249 fg.
3) Polyb. II 22, 5, Plut. Cam. 28 30; 6 Monate Varro Non. IX 6, Flor. I 7, 15; 8 Monate Serv. V. Aen. VIII 652.

Rom $7^1/_2$ Saecula von 110 oder 25 Generationen von 33 Jahren vollendet; 2 Saecula sind seit den Spielen von 605, 88 Jahre, $^1/_5$ des grofsen Saeculum seit den Spielen des Augustus verstrichen usw.

Ipsa dividitur in regiones quattuordecim compita Larum CCLXV. Vespasian hat keine wirkliche, sondern eine symbolische Mauer errichtet, anders ausgedrückt eine Grenzlinie zwischen Stadt und Vorstadt gezogen die tief ins bürgerliche Leben einschnitt. Das Mafs von $13200 = 110 \times 120$ oder 440×30 Schritt, lehnt sich deutlich an die Saecularzahlen an. Es beträgt 19536 m, die Aurelianische Mauer 18837,5 m[1]; das Mehr von 700 m entspricht durchaus, wie später zu erörtern sein wird, den allgemeinen Voraussetzungen, die in Betreff der Stadtgeschichte gegeben sind. Das Mafs mag abgerundet sein, wird sich aber schwerlich von der Wirklichkeit weit entfernen. — Die Stadt der Flavier umschliefst die Stadt der sieben Könige. Wenn jene 14 Regionen, diese 7 Berge in sich begreift, so wird der Schriftsteller die eine doppelt so grofs als die andere gedacht haben: darnach wäre der Umfang der Königsstadt 6600 Schritt. Auch dies Mafs stimmt sehr gut zum Tatbestand; genaue Angaben sind mir nicht bekannt, die Schätzungen schwanken um 6—7 Millien herum[2]. Von der Ostgrenze der flavischen Stadt wird gesagt: *clauditur ab oriente aggere Tarquini Superbi inter prima opere mirabili. namque eum muris aequavit qua maxime patebat aditu plano. cetero munita erat praecelsis muris aut abruptis montibus, nisi quod exspatiantia tecta multas addidere urbes.* Den Wall auf dem Esquilin schreibt die Tradition einstimmig dem Servius Tullius zu[3]. An dessen Stelle rückt hier Tarquinius lediglich aus dem Grunde ein,

1) Lanciani, Bull. comunale 1892 p. 88: credo la cifra esatta e definitiva.

2) Dionys IV 13 setzt die Mauer Roms etwas länger an als die athenische; letztere wird zu 60 Stadien bestimmt (Curtius, Stadtgeschichte LXXVIII), doch steht das Mafs nicht fest. Nibby zu hoch 7845, Jordan zu niedrig 5740 Schritt (Jordan, Top. I 1 p. 245 A.).

3) Liv. I 44 Dionys IV 13, Strab. V 234, Aur. Victor v. ill. 7; Dion. IV 54 redet nur von einer Verstärkung des Walls durch Tarquinius.

damit erst das siebente Geschlecht die Siebenhügelstadt fertig bringt. — Endlich das älteste Rom ist das Werk des Romulus, der 37 Jahr, ein Menschenalter lang regiert. Gemäfs der zu Grunde liegenden Anschauung wird die auf den Palatin beschränkte Ansiedlung ein Siebentel des Umfangs der Königsstadt, mithin 943 Schritt 1396 m enthalten. Dies klingt sehr verständig; genaue Messungen fehlen, nach den Plänen bestimmte Lanciani den Umfang des Berges in der Tiefe auf 1744 m, vor Jahren ich selbst den Umfang der Stadt auf etwa 1400 m [1]). Im Sinne des Plinius besteht also Rom aus drei concentrischen Kreisen, deren Durchmesser sich wie 1 : 7 : 14 verhalten. Soweit ist alles einfach und klar. Was aber die Larencapellen anlangt, so ist eine sichere Beziehung zum Saeculum nicht erkennbar, übrigens erheben sich auch aus anderen Gründen Zweifel gegen die Richtigkeit der überlieferten Zahl.

Eiusdem spatium mensura currente a miliario in capite Romani fori statuto ad singulas portas, quae sunt hodie numero XXXVII, ita ut duodecim semel numerentur praetereanturque ex veteribus VII quae esse desierunt, efficit passuum per directum XXMDCCLXV. So Detlefsen nach der zweiten Hand des Leidensis F und des Riccardianus: F verändert aufserdem die am Schlufs stehende Zahl in XXX M. Es handelt sich in dem Satz um eine Messung, die nicht aus der Addition von so und so viel mit der Mefsrute gefundenen Gröfsen, sondern aus theoretischer Rechnung abgeleitet ist. Das besagen die Worte *per directum*, gerade wie V 80 die absolute Höhe eines Gipfels (*altitudo per directum*) aus der empirisch bestimmten Steigung (*ambitus*) erschlossen ist. Plinius fafst die Stadt als Kreis, den Meilenzeiger auf dem Forum als Mittelpunct. Nun entsteht die Frage, wie viele Radien die Schlufssumme ergeben: 37 wäre sinnlos, aber 37 wirkliche Tore hat auch Rom niemals gehabt. Die Aurelianische Mauer zählt ihrer 15 und viel mehr können vor der Befestigung nicht vorhanden gewesen sein; denn die Zahl der Tore richtet sich nach den einlaufenden Landstrafsen, an den Ein-

1) Templum p. 84, Visconti e Lanciani, Guida del Palatino, p. 9. Jordan, Top. I 1 p. 166 A.

gängen wird die städtische Accise erhoben, Zollstätten werden auf den Bedarf, nicht in beliebiger Menge eingerichtet. Freilich darf an der handschriftlichen Überlieferung nicht gerüttelt werden, da die 37 Tore im Auszug aus der constantinischen Stadtbeschreibung wiederkehren. Es bleibt nichts übrig, als die Zahl aus mystischen Rücksichten zu erklären: sie drückt ein Drittel des Saeculum von 110 Jahren aus, ähnlich wie die Regierungsdauer des Romulus. Der Schriftsteller selbst weist uns den Weg, indem er 7 ältere untergegangene Tore in Abzug bringt, aufserdem aber 12 als ein einziges rechnet. Mit letzteren hat es eine eigene Bewandtnis. Unter dem J. 42 v. Chr. steht im Prodigienverzeichnis des Obsequens 70: *mula Romae ad Duodecim portas peperit;* die Stadtbeschreibung führt in der 11. Region (Circus Maximus) *XII portas* auf. Was darunter zu verstehen sei, ob die Bogen einer Wasserleitung, ob eine Ausspannung für Fuhrleute (etwa wie an der Gräberstrafse in Pompeji) oder was sonst, läfst sich nicht erraten [1]. Unzweifelhaft haben wir es mit einer Fiction zu tun, die ersonnen ist, um eine Zahl voll zu machen, übrigens sehr wohl von einer älteren Saecularfeier herrühren kann. Nach dem Gesagten kommt nur die Hälfte der 37 Tore, nämlich 19, eine der Wirklichkeit angemessene Zahl in Betracht. Also enthält die Schlufsziffer die Summe von 19 Radien. Leider ist die Schlufsziffer nicht einwandfrei überliefert: die zweite Hand von F weicht gänzlich ab, die fünf letzten Stellen eine Wiederholung der *CCLXV compita Larum* sind entschieden verdächtig [2]. Indessen braucht keine schwere Verderbnis angenommen zu werden. In der Stadtbeschreibung bei Olympiodor ist von einer Messung die Rede, die den Umfang der Mauer auf 21 Millien bestimmte [3]. So gefafst ist die Angabe sinnlos, sie erhält einen Sinn, indem wir annehmen, dafs der Heide Olympiodor eine nach mystischen Gesichtspuncten ausgeführte Messung wie die plinianische vor sich hatte, aus der, sei es durch Schuld des Geschichtschrei-

1) Vgl. Becker, Top. p. 180, Jordan II p. 88.
2) Wie Jordan, Top. II p. 90, I p. 334 A. mit Recht bemerkt.
3) Photios, Bibl. cod. 80 p. 63a, 27, Becker vgl. Jordan Top. II p. 173.

bers oder des Excerptors Photios, die Summe der Radien mit der Peripherie verwechselt wurde. Ich halte demnach die Angabe 21 Millien bei Olympiodor für gleichbedeutend mit der Schlufsziffer in dem Satze, dessen Erklärung uns hier beschäftigt. Ich glaube sogar, dafs die 22 Millien, welche die Mirabilien für den Stadtumfang rechnen, ein unverstanden fortgeschlepptes Erbstück alter Etruskerweisheit, dieselbe Gröfse darstellen. Diese späten Zeugnisse liefern einen ungefähren Anhalt für die Ermittelung der Schlufsziffer; genauer gewinnen wir sie durch Rechnung. Nach der *ratio geometricae collectionis numquam fallacis* entspricht dem Umfang von 13200 ein Durchmesser von 4400 Schritt[1]). Sofort leuchtet ein, dafs die Entfernungen vom Meilenzeiger des Forum nicht bis zu den Toren der flavischen Stadt, vielmehr nur bis zu den Toren der Altstadt gerechnet sind. Der Umfang der Altstadt, wie oben gezeigt, mifst 6600, der Radius 1100 Schritt, 19 Tore sind vorhanden, folglich wird die Vulgata XXMDCCLXV in XXMDCCCC zu ändern sein. Die Behauptung mag auf den ersten Anblick verblüffend erscheinen. Nach allem was bei Plinius vorausgeht erwartet der Leser ein Mafs der jetzigen Stadt und wird geneigt sein zu schreiben XXXXIMDCCC. Ohne Zweifel würde damit das Exempel viel durchsichtiger. Allein die krausen Gedankengänge und rätselhaften Worte des Verfassers mahnen zur Vorsicht, verbieten jede gewaltsame Behandlung des Textes. Er unterscheidet zwischen *moenia* und *muri:* jene kommen dem allgemeinen Begriff Rom zu, diese nur der *urbs* (S. 362). Dem Plinius gilt ferner die Siebenhügelstadt ebenso wie der Tempel des besten höchsten Juppiter als ein Werk der letzten Könige. Nun ist bei dem Neubau des Tempels der Plan einer Erweiterung des Grundrisses aufgetaucht, aber durch den Einspruch der geistlichen Sachverständigen beseitigt worden: *haruspices monuere ut reliquiae prioris delubri in paludes aveherentur, templum isdem vestigiis sisteretur; nolle deos mutari veterem for-*

1) Plinius II 85 fg. kennt zwar $\pi = 3^1/_7$, rechnet aber nach althergebrachter Weise (M. Cantor, Röm. Agrimensoren p. 46 fg.) $\pi = 3$, was bei der elliptischen Gestalt der Stadt überdies, von der Bequemlichkeit abgesehen, richtiger war.

mam . . . altitudo aedibus adiecta; id solum religio adnuere et prioris templi magnificentiae defuisse credebatur[1]). Nach diesem Vorgang kann man schliefsen, dafs die Theologen wie die Juristen den Begriff *urbs* auf die Altstadt beschränkten, wie denn auch tatsächlich die *multae additae urbes* zum Teil aufserhalb des Pomerium verblieben.

Ad extrema vero tectorum cum castris praetoriis ab eodem miliario per vicos omnium viarum mensura colligit paulo amplius LX p. quod si quis altitudinem tectorum addat, dignam profecto aestimationem concipiat fateaturque nullius urbis magnitudinem in toto orbe potuisse ei comparari. Die Handschriften sinnlos XX p., besser die Vulgata LXX p. Eine hohe Zahl wird durch den Zusammenhang gefordert. Sobald wir uns der Bannmeile erinnern, welche die Grenze des städtischen Rechts bezeichnet, ist die in den Text aufgenommene Lesung gegeben: 19 Radien zu 3200 (2200+1000) ergeben 60800 Schritt. Auf dem nämlichen Wege läfst sich die Angabe des Vopiscus im Leben Aurelians 39 einfach erklären: *muros urbis Romae sic ampliavit ut quinquaginta prope milia murorum eius ambitus teneant.* Die Mauer enthielt 15 Tore, deshalb wurden ebenso viel Radien zu 3200 gerechnet, das ergab 48 Millien. Aus dieser letzten Ziffer stammt möglicher Weise die unverstandene Nachricht des Zacharias, dafs Rom sich von Ost nach West und von Nord nach Süd je 12 Millien erstreckt[2]).

Das Schema, das bisher dargelegt wurde, gewährt mafsgebende Normen um das städtische Leben und die städtische Entwicklung Roms zu begreifen. Unwillkürlich wird die Betrachtung von den noch stehenden Mauerringen gefesselt, während gerade in der Zwischenzeit die von König Servius bis auf Kaiser Aurelian verstrich, der höchste Aufschwung stattgefunden hat. Wenn auch keine Mauer der sinnlichen Wahrnehmung zu Hülfe kommt, vermag doch das geistige Auge die Schranken wieder aufzurichten, die in dem bunten vielgestaltigen Bild dem Einzelnen den gebührenden Platz anweisen. Ein kurzer Hinweis mag dies erläutern.

1) Tac. hist. IV 53.
2) Jordan, Top. II p. 174.

Der weiteste Kreis umschliefst die *suburbia* oder *vici omnium viarum* mit Plinius zu reden und bildet die Grenze gegen den *ager*. Er mifst 6,4 Millien 9,5 km im Durchmesser, 20 Millien 30 km im Umfang, reicht bis M. Mario Ponte Molle S. Agnese und den Katakomben der Via Appia. Die christlichen Kirchhöfe liegen aufserhalb seines Bereichs: orientalischer Gottesdienst ist hier verboten[1]). Auf diesen Bezirk ist die bürgerliche Rechtsprechung (*iudicia legitima*) beschränkt, woraus weit reichende Folgen für Verkehr und Rechtsleben sich ergeben[2]). In der Kaiserzeit gilt der Satz *mille passus non a miliario urbis sed a continentibus aedificiis numerandi sunt*[3]). Unter der Republik war der Kreis enger gezogen, da sein Durchmesser nur 4,2 Millien 6,2 km, sein Umfang 13,2 Millien 19,5 km betrug, insonderheit war das Marsfeld ausgeschlossen[4]). Damals hatte die Rechtsgrenze noch eine grofse politische Wichtigkeit, weil sie die Geltung der Grundrechte des römischen Volkes, der Provocation und Intercession umschrieb. Ihr Vorrücken geht mit der Stadterweiterung Hand in Hand.

Der zweite Kreis umschliefst Rom, d. h. Alt- und Neustadt: *ubei continente habitabitur*, wie es in Caesars Städteordnung heifst. Die Rechtsquellen unterscheiden so: *urbis appellatio muris, Romae autem continentibus aedificiis finitur quod latius patet*[5]). Zu Caesars Zeit nimmt die Neustadt noch wesentlich die Stellung der späteren Vororte ein: wenn auch das Fahren in ihr verboten wird, so ist die Strafsenreinigung nicht mit der Altstadt gemeinsam, sondern einer besonderen Behörde, den *duo virei vieis extra propiusve urbem Romam passus M purgandeis* übertragen[6]). Die Behörde ist

---

1) Dio LIV 6 vgl. Val. Max. II 4, 2.

2) Gaius IV 104, Dig. XXXIII 9, 4, L 16, 2. 87. 139. 147. 173.

3) Dig. L 16, 154.

4) Liv. III 20 XXIV 9, Dionys VIII 87, Appian b. civ. II 31, Dio LI 19. Die griechischen Autoren beschränken die tribunicische Intercession auf die Stadt, was für die Zeit in der sie schrieben, d. h. nach der Stadterweiterung des Augustus zutrifft, vorher aber nicht.

5) Dig. L 16, 2. 87. 139. 147. 173.

6) CIL. I 206, 50.

vor dem J. 13 v. Chr. abgeschafft und damit die Strafsenreinigung einer einheitlichen Leitung unterstellt worden[1]). Ich führe dies als Beispiel an, wie die Eingemeindung der Neustadt durch eine lange Reihe von Mafsregeln allmählich angebahnt wurde; aber erst während der zweiten Censur des Augustus 8 v. Chr. mit der Erweiterung des Pomerium ward sie rechtlich zum Abschlufs gebracht. Ihren tatsächlichen Ausdruck erhielt sie alsbald 7 v. Chr. durch die Einteilung des erweiterten Rom in 14 Regionen oder Polizeibezirke[2]). Von diesen lagen 7 innerhalb des Pomerium, nämlich nach der constantinischen Bezeichnung *II Caelimontium, III Isis et Serapis, IV Templum Pacis, VI Alta Semita, VIII Forum Romanum, X Palatium, XI Circus Maximus;* 7 aufserhalb, nämlich *I Porta Capena, V Esquiliae, VII Via Lata, IX Circus Flaminius, XII Piscina Publica, XIII Aventinus, XIV Trans Tiberim,* davon XII und XIII zum Teil innerhalb der Mauer. Es ist nicht möglich, den Umfang des augusteischen Rom mit einiger Sicherheit zu bestimmen. Wenn man aber berücksichtigt, dafs die Ansprüche an die Ausdehnung des Wohnraumes während der ersten Kaiserzeit wuchsen, erscheint es wenig wahrscheinlich, dafs die augustische Stadt der flavischen an Grundfläche gleich gekommen sei, sollte auch die Einwohnerzahl sich inzwischen vermindert haben. Jedenfalls ist der flavische Ring der gröfste, der Rom bis auf die Gegenwart umfafst hat. Er mifst 4,4 Millien 6,5 km im Durchmesser, 13,2 Millien 19,5 km im Umfang. Obwohl er gen Osten mit dem servianischen Wall abschliefst und Aurelian den davor gelegenen Strich mitsamt dem Praetorianerlager in seine Mauer einbezogen hat, bleibt deren Länge um volle 700 m im Rückstand. Daraus ergibt sich, dafs die Stadt nach anderen Richtungen, namentlich an ihrer Pulsader am Flufs hin bedeutend weiter als die Mauer gereicht hat. — Dafür sprechen verschiedene andere Tatsachen. Rom hatte aufgehört im militärischen Sinne Festung zu sein. Allein wie der alte Wall im Osten auf einer Strecke von 1,3 km den Zugang auf die Tore beschränkte, so ist eine ausreichende Sperre für

1) Dio LIV 26.
2) Dio LV 6. 8. 26, Sueton 30.

den ganzen Umkreis vorauszusetzen. Solche war durch die städtische Maut notwendig geboten. Von wem die erste Einführung der Verbrauchsteuer herrührt, welche Gegenstände versteuert wurden, wissen wir im Einzelnen nicht[1]). Vielleicht ist Caligula als Urheber anzusehen, dem eine drückende Belastung der Efswaren nachgesagt wird; unter Vespasian war Obst und Gemüse wieder freigegeben[2]). Die Vermutung, dafs die unerklärte Aufschrift der Münzen Galba's *quadragensimae remissae* die Beseitigung oder mindestens Erleichterung der römischen Accise bedeute, liegt um so näher, als derartige als Köder der Masse dienende Mafsregeln in der Geschichte der Umwälzungen wiederzukehren pflegen[3]). Aber es ist nicht minder bekannt, dafs Vespasian zu allgemeinem Mifsvergnügen, auch seines Sohnes, die indirecten Abgaben in Rom vermehrte und die von Galba aufgehobenen neu in Kraft setzte[4]). Die von ihm 73 n. Chr. gezogene Stadtgrenze dient nicht zum Wenigsten fiscalischen Zwecken, wie jüngere Inschriften bezeugen. Im Lauf von hundert Jahren nämlich wird die Grenze verwischt und der sie umgebende freie Landstreifen bebaut worden sein, als die Kaiser M. Aurel und Commodus (177—80) neue Marken aufrichteten: *hos lapides constitui iusserunt propter controversias quae inter mercatores et mancipes ortae erant uti finem demonstrarent vectigali foriculiari et ansarii promercalium secundum veterem legem semel dumtaxat exigundo*[5]). Die beiden erwähnten Abgaben sind einerseits als Markt- oder Standgeld, anderseits als Steuer für jeden eingeführten Wein- oder Ölkrug zu fassen. Die Inschriften (aus Marmor mit Rand) waren offenbar an den betreffenden Zollhäusern angebracht. Ihrer vier sind bekannt, gefunden vor Porta Flaminia Salaria und Asinaria. Nach den Fundorten entsprach die Zollinie M. Aurel's der von Aurelian erbauten Mauer und es bleibt nur fraglich, ob

1) Marquardt, Staatsverwaltung II p. 270.

2) Sueton Cal. 40, Plin. XIX 56.

3) Cohen I no. 178. 79. 98. 99. 200. 46.

4) Sueton 16 *omissa sub Galba vectigalia revocavit* vgl. c. 23 Dio LXVI 14.

5) Dessau 375 De Rossi, Piante iconografiche p. 46 fg.

unter jenem bereits das Lager der Praetorianer mit der Stadt verbunden war oder nicht. Der Zuwachs ist aus der Änderung des Heerwesens und der Gestattung der Soldatenehe, die im zweiten Jahrhundert gewährt wird, zu erklären: im Grunde genommen derselbe Hergang, der in den Lagerstädten an der Reichsgrenze sich abspielt. Aber von dieser Ausnahme abgesehen, ist die Stadt des ausgehenden dritten und zweiten Jahrhunderts kleiner geworden als die flavische. Aus der Überlieferung hätte man ohnehin schliefsen können, dafs der Stillstand in der Entwicklung Roms spätestens mit Antoninus Pius, der Rückgang mit Marc Aurel beginnt. — Die Grenze umschreibt ferner das Gebiet, innerhalb dessen Tags über bis zur zehnten Stunde nicht gefahren werden darf [1]). Als Kreis gefafst würde der Inhalt rund 3000 ha betragen. Wird diese Gröfse auch um ein Drittel ermäfsigt, so reicht die Wohnfläche vollkommen aus um Rom eine Millionenstadt zu nennen, mit dem gleichen Rechte wie das heutige Berlin oder Wien. Die meisterhafte Darlegung Pöhlmanns wird nach dieser Richtung hin durch jede eingehende topographische und antiquarische Forschung neu bestätigt werden.

Die rechtliche Stellung der *intramurani* und *extramurani* soll uns hier nicht aufhalten. Dagegen läfst sich eine Besprechung des Pomerium, das Vespasian und Titus im J. 75 erweitert haben, nicht umgehen. Von Hause aus der freie Raum zu beiden Seiten der Mauer, den die Verteidigung erheischt, ist der Begriff schon unter den Königen von seiner ursprünglichen Beziehung losgelöst und als Grenze verschiedener Rechtsgebiete aufgefafst worden. Mit den Worten *domi* und *militiae* bezeichnen die Römer den Gegensatz. Wie der Wall des Lagers gemeinsam Bürger und Bundesgenossen umschliefst, so die Stadtmauer Bürger und Bauern; noch am Ausgang der Republik werden die Bewohner Roms als *montani* und *pagani* unterschieden, jene sind in den vier servianischen Regionen, diese in den umgebenden Quartieren am Flufs, auf dem Aventin und Esquilin ansässig. Durch die Entwicklung der Volksfreiheit gegenüber der Magistratur verliert der Gegensatz seine anfängliche Schärfe, in der Kaiserzeit

1) Galen XI p. 301 Kühn χωρίον ἔνθα τῶν ὀχημάτων ἀποβαίνειν εἰσὶν εἰθισμένοι vgl. Friedländer, Sittengeschichte I⁶ p. 71 fg.

verschwindet das Verständnis des Pomerium nach seiner politischen Bedeutung aus dem allgemeinen Bewufstsein. Ehedem in den Tagen des alten Ständekampfes war es keineswegs gleichgiltig gewesen, ob ein Stadtviertel innerhalb oder aufserhalb des Pomerium lag: aufserhalb gebot der Magistrat über Leben und Tod, innerhalb hatte er den Blutbann nicht, mufsten seine Lictoren das Beil aus dem Rutenbündel forttun. Die kaiserliche Gewalt ist an diese Rechtsschranke nicht gebunden: wenn auch der Kaiser statt des Feldherrnmantels die Toga trägt, wenn die Beile seiner Lictoren wie beim Triumph mit Lorbeer verhüllt sind, die Garde aufserhalb des Pomerium lagert, die Palastwache im Bürger-, nicht im Kriegskleid aufzieht, so sind das lauter äufsere Formen auf die wenig ankommt. Tiefer greift die Vorschrift in das städtische Leben ein, dafs fremden Göttern wie Menschen der Wohnsitz innerhalb des Pomerium untersagt ist. In den Fremdenvierteln braucht die Polizei mindere Rücksicht walten zu lassen als der Bürger beansprucht. Aber der entscheidende Gesichtspunct, um zu begreifen, was das Pomerium für die Entwicklung der Weltstadt bedeutete, wird dem Privatrecht entlehnt werden müssen. — Grund und Boden im Umkreis der Mauer gehört in ausgedehntem Mafse der Gemeinde, kann wohl mit oder ohne Rente zur Bebauung überlassen, aber nach jeglicher Verjährungsfrist wieder eingezogen werden. Die Annahme ist durchaus erlaubt, dafs der ganze von der servianischen Mauer umgebene Flächenraum jenseits der vier Regionen von Hause aus ein öffentliches Besitztum darstellte. Vom Aventin wissen wir dies ausdrücklich: 456 v. Chr. wurden die Possessoren ausgetrieben und der Hügel zu Bauplätzen unter die Plebejer verteilt. Damit trat er in die gleiche privatrechtliche Stellung ein wie der Grund und Boden innerhalb des Pomerium. Wenn die sacrale Gemeinschaft mit diesem erst durch den gelehrten Kaiser Claudius 50 n. Chr. ausgesprochen wurde, so hat solcher Act die Gemüter von Antiquaren und Theologen begreiflicher Weise lebhaft erregt, aufserhalb der genannten Kreise jedoch auf Verständnis nicht zählen können und deshalb den Spott herausgefordert[1]). Im

1) Dionys X 31. 32, Liv. III 31, Tacit. Ann. XII 23, Seneca Dial. X 13, 8, Gall. N. A. XIII 14.

Übrigen mufs man sich hüten, die in der Weltstadt wiederholt vorgenommenen Erweiterungen des Pomerium auf antiquarische Spielerei ihrer Urheber zurück zu führen.

Die Regierung der Republik hat das lawinenhafte Anschwellen der Bevölkerung seit den punischen Kriegen mit allen verfügbaren Mitteln einzudämmen gesucht, zur Erschwerung des Verkehrs mit dem rechten Flufsufer den Bau von Brücken hintangehalten, die Festungswerke mit äufserster Zähigkeit geschützt. Ihre kurzsichtige städtische Politik hat bewirkt, dafs die Bevölkerung durch den Mauergürtel in einer Weise eingeschnürt und zusammengepfercht wurde, die jeder Beschreibung spottet, hat die Bevölkerung zur natürlichen Feindin des bestehenden Regiments gemacht; denn jede Umwälzung versprach eine Besserung ihres kläglichen Loses. Die Geschichte der Republik meldet ein einziges Vorrücken des Pomerium und zwar durch Sulla. Der Staat sah sich nämlich 88 v. Chr. zur Bestreitung der Kriegskosten gegen Mithridrat genötigt, die geistlichen Liegenschaften am Capitol um 9000 Pfund Gold loszuschlagen: durch den Verkauf wurde öffentliches in Privateigentum umgewandelt. Was aber die kaiserlichen Erweiterungen anbetrifft, so hängen diese offenbar mit dem Vorgehen in der Altstadt zusammen. Um Licht und Luft in die grauenhaft übervölkerten Quartiere zu schaffen, werden Häuserblöcke niedergerissen und räumen öffentlichen Anlagen den Platz. Wie umfassend die Enteignungen im Herzen der Stadt gewesen sind, lehrt z. B. die Tatsache, dafs die Bauten auf dem Palatin 10 ha, die Kaiserfora 6 ha, die Thermen des Titus 7 ha Privatbesitz verschlangen. Zum Ersatz werden von den Schöpfern dieser Werke, von Caesar, Augustus, Claudius, Nero, Vespasian, Traian, Aurelian die Privilegien der City aufserhalb gelegenen Vierteln verliehen, nach derselben Fiction wie das italische Bodenrecht an Städte der Provinzen. Der Staat erkennt damit den Besitzern nicht blos Superficies sondern volles Eigentum zu. Der praktische Wert einer solchen Erklärung darf nicht unterschätzt werden; denn es kommt vor, dafs der Fiscus Ansprüche auf Bodenzins erhebt, die seit dritthalb Jahrhunderten geruht hatten[1]). Die

1) CIL. VI 266.

Grenze des steuerfreien Stadtgebiets wird durch Steine hervorgehoben, die seit Claudius mit Aufschriften versehen sind. Nun hat Vespasian wie im Reich und Italien, so auch in Rom das Bodeneigentum des Staates mit Nachdruck geltend gemacht [1]). Das Gesetz hatte ihn ermächtigt *utique ei fines pomerii proferre promovere, cum ex republica censebit esse, liceat, ita uti licuit Ti. Claudio Caesari Aug. Germanico. utique quaecunque ex usu reipublicae maiestate divinarum humanarum publicarum privatarumque rerum esse censebit, ei agere facere ius potestasque sit, ita uti divo Aug. Tiberioque Iulio Caesari Aug. Tiberioque Claudio Caesari Aug. Germanico fuit.* Davon ist Gebrauch gemacht worden, indem Vespasian und Titus nach Ablauf ihrer Censur 75 *auctis populi Romani finibus pomerium ampliaverunt terminaveruntque* [2]). Das Gesetz nimmt nur auf die Pomeriumserweiterung des Claudius, nicht diejenigen seiner Vorgänger Bezug. Namentlich befremdet die Auslassung des Augustus und mufs einen triftigen Grund gehabt haben. Der Grund kann lediglich in dem Umstand gefunden werden, dafs Augustus das Pomerium von Rom wesentlich anders aufgefafst hat, als sein Nachfolger. Der Unterschied betrifft weder das Staats- noch das Privatrecht, sondern ausschliefslich das Sacralrecht, ist aber nichtsdestoweniger geeignet, unsere Aufmerksamkeit zu fesseln.

Die tägliche Erfahrung lehrt, dafs bei der Entfestigung einer Stadt die verwickeltsten Rechtsfragen zur Sprache kommen. Oftmals ist das Eigentum an den Festungswerken und dem dazu gehörenden Gelände strittig, die Ansprüche des Staats, der Gemeinde, des Militärfiscus durchkreuzen einander in einem unauflösbaren Gewirr. Ähnliche Vorgänge haben im Altertum sich abgespielt, seitdem der Friede im Lande seine Herrschaft aufgeschlagen hatte. In den Municipien erscheinen die Verhältnisse klar und durchsichtig, in Rom unklar und widerspruchsvoll. Der Widerspruch erhält indessen eine einfache Lösung, sobald man sich die Tatsache vergegen-

---

1) Feldmesser p. 54. 111. 122. 131. 133, Dessau 249. 251. I. N. 2314.

2) Dessau 244. 248.

wärtigt, dafs Rom innerhalb seiner Mauern eine ältere Festung barg, die als die Wiege des ganzen Staats betrachtet wurde. Unter Pomerium wird streng genommen der freie Raum zu beiden Seiten der Mauer verstanden[1]). Da aber das äufsere Gelände an Ausdehnung das innere weit übertrifft — die Theorie verlangt die sechsfache Breite für den äufseren Streifen[2]), — aufserdem das Vorrücken der Häuser an die Mauer von Innen in alter und neuer Zeit allmählich im Stillen vor sich geht, so gelangt man im gewöhnlichen Sprachgebrauch dahin, das Wort allein auf das äufsere Gelände zu beziehen[3]). Über seine Bedeutung in Rom hätte niemals Streit entstehen können, wenn die Hauptzeugnisse nicht dem Wortlaut zum Trotz einem schwer begreiflichen Vorurteil geopfert worden wären[4]). Varro schreibt *oppida condebant in Latio Etrusco ritu, ut multa, id est iunctis bobus, tauro et vacca interiore, aratro circumagebant sulcum. hoc faciebant religionis causa die auspicato ut fossa et muro essent muniti. terram unde exsculpserant, fossam vocabant et introrsum iactam murum. post ea qui fiebat orbis, urbis principium; qui quod erat post murum, post moerium dictum eius quo auspicia urbana finiuntur. cippi pomeri stant et circum Ariciam et circum Romam. quare et oppida quae prius erant circumducta aratro, ab orbe et urvo urbes; et ideo coloniae nostrae omnis in literis antiquis scribuntur urbeis, quod item conditae ut Roma; et ideo coloniae ut urbes conduntur, quod intra pomerium ponuntur.* Die Neueren entnehmen den Worten, dafs die Stadt des Servius Tullius innerhalb des Pomerium gelegen habe und schieben dem klaren und einfachen Sinn das gerade Gegenteil unter. Es ist möglich, meinetwegen wahrscheinlich, dafs das Gelände der servianischen Befestigung sorgfältig versteint war; aber mit dem

1) Liv. I 44, Feldm. p. 17, 33, Cyrill. Glosse p. 140 Labb., Tzetzes Cramer, An. Oxon. III 383.

2) Vgl. meine Darlegung Pomp. Studien p. 466—77, die hier vorausgesetzt und nur durch die Anwendung auf die Topographie Roms ergänzt wird.

3) Dig. XVIII 7, 5, Ammian XXV 10, 4, Cod. Theod. X 3, 5, Feldm. p. 17, Serv. V Aen. VI 197.

4) Varro LL. V 143, Tacit. Ann. XII 23, Gell. N. A. XIII 14.

sacralen und rechtlichen Begriff des Pomerium haben diese Steine nicht das mindeste zu tun. Varro handelt in dem ganzen Abschnitt von der Stadtgründung, weder Servius noch Tarquinius haben Rom gegründet, sondern Romulus, folglich ist einzig und allein das *antiquom oppidum Palatinum* gemeint[1]). In sämtlichen Erörterungen des Altertums ist stets nur von einer Erweiterung des romulischen Pomerium die Rede, der Begriff lehnt sich mithin an die Mauer des Palatium an. Im Sacralrecht herrscht ein ähnlicher Sprachgebrauch wie wir ihn von Athen kennen: καλεῖται δὲ διὰ τὴν παλαιὰν ταύτῃ κατοίκησιν καὶ ἡ ἀκρόπολις μέχρι τοῦδε ἔτι ὑπ' Ἀθηναίων πόλις[2]). Das schrittweise Vorrücken des Pomerium hängt mit der Stadt- und Verfassungsgeschichte eng zusammen. Es ist keineswegs sicher, dafs dasselbe, vom Aventin ganz abgesehen, an den anderen Seiten den servianischen Ring erreicht hatte, als durch Claudius eine gewaltige Vergröfserung und zugleich eine neue Auffassung des Begriffs durchgeführt wurde.

Augustus hat mit kluger Selbstbescheidung auf den Namen Romulus verzichtet, aber auf Umwegen dahin gestrebt und tatsächlich erreicht, dafs die romulischen Erinnerungen für immer mit den caesarischen verschwistert wurden: καλεῖται δὲ τὰ βασίλεια παλάτιον, οὐχ ὅτι καὶ ἔδοξέ ποτε οὕτως αὐτὰ ὀνομάζεσθαι, ἀλλ' ὅτι ἔν τε τῷ Παλατίῳ ὁ Καῖσαρ ᾤκει καὶ ἐκεῖ τὸ στρατήγιον εἶχε, καί τινα καὶ πρὸς τὴν τοῦ Ῥωμύλου προενοίκησιν φήμην ἡ οἰκία αὐτοῦ ἀπὸ τοῦ παντὸς ὄρους ἔλαβεν· καὶ διὰ τοῦτο κἂν ἄλλοθί που ὁ αὐτοκράτωρ καταλύῃ, τὴν τοῦ παλατίου ἐπίκλησιν ἡ καταγωγὴ αὐτοῦ ἴσχει[3]). Der Sprachgebrauch entsteht wie bislang *Capitolium* so jetzt *Palatium* von der *urbs* auszuscheiden, zur *arx Romana* eine *arx imperii* hinzuzufügen[4]). Caligula hatte beide zu einer Einheit verschmelzen wollen; jedenfalls mufsten die kaiserlichen Bauten die Überbleibsel des ältesten Rom völlig verdecken und die Vorstellung das Palatium sei eine Stadt, aus den Gemütern verdrängen. In der constantinischen Beschrei-

1) Varro LL. V 164, VI 34.
2) Thukyd. II 15, 6, V 18, 10. 23, 5.
3) Dio LIII 16 unter dem J. 27 v. Chr.
4) Die Bezeichnung steht Tacit. hist. III 70. 71.

bung wird dem Palatium ein *auguratorium* zugewiesen, das Gegenstück zum bekannten *auguraculum in arce.* Es wird nirgends sonst erwähnt, hängt aber wahrscheinlich mit der hier berührten Wandlung zusammen. Die Augurn führten die Aufsicht über die Grenzen des Pomerium[1]). Bei seiner Feststellung hat das von Claudius neu errichtete Collegium der Haruspices mitgewirkt; denn die Lehre von den Saecula oder die Bestimmung der Zukunft gehört zu den wesentlichsten Aufgaben der etruskischen Wissenschaft[2]). Der Lauf des augustischen Pomerium ist wie gesagt durch keine erhaltenen Steine umschrieben. Am Fluſs in der lebhaftesten Verkehrsgegend hatte es die Serviusmauer nicht überschritten, da die Porticus der Octavia im J. 71 n. Chr. noch auſserhalb lag[3]). Ebenso lehrt der 226—244 geführte Rechtsstreit der Fullonen, daſs auf dem Esquilin an der Innenseite des Walles ansehnliche Grundstücke im öffentlichen Besitz verblieben waren[4]). Wir wissen nicht, bis zu welcher Entfernung von der palatinischen Mauer die augustischen Pomeriumsteine vorgerückt waren. Dagegen erhellt, daſs die Steine des Claudius sich nicht mehr nach der palatinischen sondern nach der servianischen Mauer richten. Der Abstand von dieser beträgt ungefähr 300 Schritt: ein Stein im Süden am M. Testaccio steht ein, ein zweiter im Norden, 270 m vor Porta Salaria, gar zwei Millien vom Palatin entfernt[5]). Der Augenschein verwehrt eine Bezugnahme auf die Mauer des Romulus. Überdies bezeugt Plinius in klaren Worten (S. 357), daſs der seit mehr als einem Jahrhundert geltende rechtliche Begriff der *urbs* endlich auch von der Staatskirche angenommen worden ist. Zwei Steine des Vespasian zeigen, daſs das Pomerium durch ihn nicht wesentlich vergröſsert wurde. Ausgeschlossen blieb das rechte Tiberufer, das Marsfeld und Teile der äuſseren Regionen. Das Eigentum des Staates an Grund und Boden

---

1) Dessau 311.

2) Tacit. Ann. XI 15, XIII 24, XV 47, hist. IV 53.

3) Dio LV 8 Joseph. b. Jud. VII 5, 4.

4) CIL. VI 266 gefunden bei S. Antonio Abbate, also in der Nähe des Walles.

5) Hülsen, Das Pomerium Roms in der Kaiserzeit, Hermes XXII 615 fg. Lanciani, Forma Urbis.

mufs hier sehr bedeutend gewesen sein. Sueton nennt die Hausherren, die der Kaiser durch die Drohung, die Brandstätten beliebiger Besitznahme preiszugeben, zum Bauen nötigte, *possessores* (S. 353). Urkunden lehren, dafs der Staat wirklich Bodenzins in Rom erhob[1]).

Der Landfriede schafft Städte, denen das wesentlichste Kennzeichen der *urbs*, die Mauer fehlt. Dies führt eine bemerkenswerte Änderung der Symbolik herbei. In alten Tagen umpflügte der Stadtgründer den zur Anlage bestimmten Raum: die Scholle bezeichnete die Mauer, die Furche den Graben. Jetzt wird das Pomerium ausgepflügt, die Stadt und Land scheidende Furche als symbolische Mauer gefafst[2]). Die ältesten Zeugnisse dieses Ritus stammen aus caesarischer Zeit[3]); noch sind Pomeriumsteine der Colonie Capua erhalten mit der Aufschrift *iussu Caesaris qua aratrum ductum est*[4]). Bei Landanweisungen wird vermessen und verliehen *secundum legem divi Augusti qua falx et arater ierit*[5]). In Rom stellt das Pomerium die Grenze des freien Eigentums und der städtischen Auspicien dar, wie auch gesagt wird des *ager effatus* oder der *effati urbi fines*. Ideell wird es von den Augurn als ein Templum oder Rechteck gefafst. Da an der Flufsseite das Pomerium fortfällt und die erhaltenen Steine etwa 300 Schritt von der servianischen Mauer abstehen, hat Vespasian ihm annähernd einen Umfang von 7500 Schritt verliehen.

Mit dem 74 n. Chr. abgehaltenen Lustrum haben Vespasian und Titus ihre censorische Tätigkeit beschlossen. Neben der Neuordnung von Stadt und Staat sollten grofsartige Bauwerke ihren Namen verewigen. Im nächsten Jahr ward der Friedenstempel eingeweiht. Nach einer Vermutung Jordan's,

---

1) CIL. VI 266. 1585.

2) Plut. Rom. 11 Tac. Ann. XII 24. Ich habe früher Pomp. Stud. p. 474 das Wesen der Änderung verkannt.

3) Cic. Phil. II 102; Statut von Urso c. 73 ne quis intra fines oppidi coloniaeve qua aratro circumductum erit, hominem mortuom inferto neve ibi humato neve urito neve hominis mortui monimentum aedificato.

4) I. N. 3590 = CIL. X 3825.

5) Feldmesser 112. 201. 203.

die vielen Beifall gefunden hat, war an einem anstofsenden Gebäude der Plan des neuen Rom, ein Vorläufer des severianischen, von dem so viele Reste erhalten sind, zur allgemeinen Kenntnisnahme angebracht[1]). Ist dies wirklich der Fall gewesen, so hat doch Plinius seine Mitteilungen, die uns hier beschäftigen, nur mit Beihülfe eines Mathematikers d. h. nach dem damaligen Sinne des Worts eines Mystikers, von einem Plan ablesen können. Übrigens deutet die gewählte Fassung darauf hin, dafs er keine Alltäglichkeiten vorbringen will; auch mufste es ihm bei seinen Beziehungen zum Hofe ein Leichtes sein, die zuverlässigsten Angaben über Rom in der an mafsgebender Stelle erwünschten Form zu bekommen. Im J. 75 ward auch der Colofs des Sonnengottes an der heiligen Strafse errichtet, der mehr als 100 Fufs hoch, den Schutzgeist der flavischen Stadt darstellte[2]). Auf ihn zielt die von Beda dem Ehrwürdigen in seine Collectaneen aufgenommene Weissagung: *quamdiu stat colysaeus, stat et Roma; quando cadet colysaeus, cadet et Roma; quando cadet Roma, cadet et mundus.* Der Übergang des Namens auf das grofse Amphitheater lag näher als man glauben sollte. In den Mirabilien heifst dasselbe Tempel der Sonne oder wird mit einem solchen in Verbindung gebracht[3]). Nicht mit Unrecht, wie die Mafse zeigen:

Grofse Axe des Gebäudes 187,770; der Arena 85,756 m.
Kleine Axe des Gebäudes 155,638; der Arena 53,624 m.

Darnach berechnete ein mathematischer Freund (der verstorbene Professor Kortum), beide Flächen als Ellipsen vorausgesetzt[4]), mit einem Fehler von weniger als 0,1 □ m bezw. 0,002 m:

1) Jordan, Forma p. 8, Herm. IX p. 194, Top. I 1 p. 45 vgl. De Rossi, Piante p. 45, Richter, Top. p. 725.

2) Leider läfst sich die Höhenziffer nicht mit Sicherheit herstellen. Sueton Nero 31 CXX; Plin. XXXIV 45 hat der Bambergensis qui nonaginta (= CVIXC), der Riccardianus CCIIX, der Leidensis CVIX, der Vindobonensis CVID; Dio LXVI 15 100 Fufs; Stadtbeschreibung mit unwesentlichen Varianten für die Statue $102^1/_2$, die Strahlen $22^1/_2$; Eusebius in den verschiedenen Versionen 107, 127, 128.

3) Urlichs Codex top. p. 110. 121. 136. 160. 167.

4) Was sie nach Beschreibung Roms III 1, 323 sind.

Inhalt des Gebäudes 22952,6 □m = 9 Jugera 28 Scrip.
Inhalt der Arena 3611,7 □m = 1 Jugerum 124 Scrip.
Umfang des Gebäudes 540,607 m = $365^2/_7$ Schritt
Umfang der Arena 221,857 m = $149^9/_{10}$ Schritt.

Den Inhalt habe ich lediglich der Vollständigkeit halber beigefügt; vielleicht mag die Berechnung sonstigen Nutzen stiften. Der Umfang dagegen führt uns unmittelbar in die Zahlenmystik der Stadtgründer ein. Die Aufsenseite mifst $365^1/_4$ Schritt (mit einem Fehler von 2 Zoll) so viel wie das Jahr Tage, ist im Umfang Roms 36 mal enthalten (Überschufs 51 Schritt). Die Arena mifst 150 Schritt (weniger 6 Zoll) und geht 88 mal in den Umfang Roms auf. — Die Frage, welche Dauer dieser Stadt bestimmt sei, hat die Gemüter der Weisen und Staatsmänner unablässig gequält. Nach der von Varro verzeichneten Angabe eines hervorragenden Augurs waren es zwölf Saecula von je hundert Jahren: als das verhängnisvolle Jahr 1200 = 448 n. Chr. zu Ende ging, wartete man in banger Sorge auf die Erfüllung[1]). Dafs die zwölf Geier, die dem Romulus die Götterweihe zur Gründung Roms überbrachten, zwölf Saecula ankündeten, war freilich klar. Aber Augur Vettius, der Gewährsmann Varro's wird sich in der Dauer der Saecula vergriffen haben. Hätte er nach hundertzehnjährigen gerechnet, so könnte er als grofser Prophet gelten; denn beim Ablauf des Jahres 1320 der Stadt, im April 568 rückten die Langobarden in Italien ein. Nachdem in der neueren Geschichte die Generationenlehre der Etrusker wieder aufgelebt ist, möchte es sich überhaupt empfehlen, das mechanische Abzählen von hundert durch das Saeculum von hundertzehn Jahren zu erweitern: die Sache würde dadurch unterhaltender, aufserdem die Aussicht auf Treffer verdoppelt. Dies nebenbei. Bei der Bestimmung des Umfangs von Rom auf 13200 Schritt wird in der Tat die Erinnerung an die von den Göttern verheifsenen zwölf Saecula mitgewirkt haben. — Ob die bezifferten Eingänge, deren das Amphitheater 76 hat, die durch die beiden Axen in vier Gruppen von je 19 zerlegt werden, an die 19 Stadttore er-

---

1) Censorin d. n. 18, 15, Claudian XXVI 265, Sidon. Apoll. VII 55. 358.

innern sollen, ob die Zahl als Quadratwurzel von 365 gedacht sei und ähnliche Grübeleien lasse ich bei Seite. Der Sonnenaufgang verweist auf den 13. Februar, den Geburtstag der flavischen Stadt (S. 310). Die Hoffnungen, mit denen er einst begangen wurde, sind schnell getäuscht worden. Möge das Standbild des tapfern Königs, das von der Kuppe, wo einst die Augurn nach Götterzeichen ausspähten, auf die Hauptstadt Italiens herabschauen wird, längere und glücklichere Tage an sich vorüberziehen lassen als dem Sonnencolofs Vespasians beschieden war!

§ 4. Von der Via Appia [1]).

Nirgends lernt der Fremde den historischen Charakter der Umgebungen Roms rascher und machtvoller empfinden als auf der Via Appia. Bei den Alten behauptete sie stets den Vorrang nicht blos als die erste sondern auch als die schönste ihrer Kunststrafsen zu gelten, erhielt auch deshalb den Beinamen *regina viarum* Königin der Strassen. Im Mittelalter haben frühzeitig Raubritter sich hier eingenistet uud den Verkehr fortgescheucht, der sie seitdem für immer gemieden. Diesem Umstand ist es zuzuschreiben, dass ihre Denkmäler besser erhalten blieben, als bei anderen Landstrafsen der Campagna der Fall ist. Man geht Stundenweit auf dem antiken aus mächtigen Basaltsteinen gefügten Pflaster [2]), ohne dafs die Reihe der rechts und links einfassenden Denkmäler eine Unterbrechung erlitte. Freilich sind sie arg verfallen: hie und da ein Rest alten Bildwerkes oder eine Inschrift, die den Wanderer auffordert stehen zu bleiben und zu lesen, meist unförmliche Steinhaufen, die mit ihrer ehemaligen Stuck- und Marmorhülle zu umkleiden der Phantasie selten gelingt. Die Alten haben einen ganz unglaublichen Aufwand mit künstlerisch bearbeitetem und beschriebenem Marmor getrieben. Über ein Jahrtausend lang hat die nachfolgende Barbarei den Marmor in die Kalköfen wandern lassen, um Mörtel daraus zu bereiten: trotzdem ist eine gewaltige Masse der Zerstörung entgangen. Vor 50 Jahren war kein Mangel daran auf der Appischen Strafse; seitdem hat die neue italienische Verwaltung die

1) Ein vor Jahren gehaltener Vortrag wird hier gedruckt.
2) In päpstlicher Zeit, jetzt nicht mehr.

meisten Bildwerke und Inschriften fortgeschafft, um sie vor Diebstahl und Verschleppung zu sichern. So bedarf es des Studiums in den Museen, in den Folianten der Wissenschaft, wenn der Besucher über die einzelnen Denkmäler, die er vor Augen hat, sich genauer unterrichten will.

Zu Anfang der Appischen Strafse nicht gar weit von der porta Capena, dem jetzt verschwundenen Tor der republikanischen Stadt, treffen wir zur Linken das Familiengrab der Scipionen an, jenes erlauchten Geschlechts, das in den Annalen der Republik eine so hervorragende Stellung einnimmt. Das Grab ist nach etruskischem Vorbild angelegt, mit unterirdischen im Tuffelsen ausgehauenen Gängen und Nischen zur Aufnahme der Sarkophage bestimmt. Dies alte Geschlecht hielt nämlich an der Sitte der Vorfahren fest seine Todten zu bestatten, nicht zu verbrennen wie durchweg üblich ward. Die Gruft der Scipionen ist 1780 vollständig aufgedeckt und ausgeräumt worden: der Inhalt befindet sich seitdem im Museum des Vatikan. Der älteste Sarkophag aus Peperin, in edlem dorischen Stil gearbeitet, umschlofs die Gebeine des Scipio Barbatus, der 298 v. Chr. das Consulat bekleidete und mit Erfolg gegen Samniten und Lucaner Krieg führte. Die Aufschrift, im altertümlichen saturnischen Versmafs abgefafst, preist seine Thaten wie folgt:

Cornelius Lucius Scipio Barbatus
des Gnaeus Sohn, ein Mann voller Kraft und Weisheit,
genau so kühn und mannhaft als schön und wohlgestaltet;
Consul, Censor, Aedilis war er bei Euch, hat auch
Taurasia, Cisauna in Samnium erobert,
bezwungen ganz Lucanien und Geiseln stellen lassen.

Neben dem Vater ruht der Sohn, der 259 Consul war, gegen die Karthager commandirte und diesen die Insel Corsica entrifs. Vom Sohn heifst es:

So viel der guten Männer die hehre Roma zählet,
der hier war doch der beste — einhellig ist die Meinung —
Lucius Scipio, sein Vater hiefs Barbatus.
Consul, Censor, Aedilis war er bei Euch und hat
genommen Corsica, erstürmt die Stadt Aleria,
geweiht der Winde Tempel, den er in Not gelobte.

Aus diesen gedrungenen, etwas schwerfälligen Versen

atmet der Geist jener Adelsfamilien, welche die Länder des Mittelmeers, den gröfsten Teil der damals bekannten Welt der Republik untertan zu Füfsen legten. Es hält schwer uns in die Vorstellungen eines Volkes einzuleben, das viele Jahrhunderte hindurch nur das eine hohe Ziel gekannt hat, das Gebiet des Staates zu erweitern. In diesem Streben, kann man sagen, wurzelte seine Religion. Das Altertum hatte kein bestimmtes Glaubensbekenntnifs, wie die jüdische, christliche, buddhistische, mohammedanische Weltreligion der Neuzeit. Die Gottesverehrung wird nicht von einer allumfassenden Gemeinde gepflegt, sondern von der einzelnen Familie, dem einzelnen Geschlecht und dem Staat, insofern er ein Abbild der Familie im Grofsen darstellt. Eine jede Familie bildet eine eigene religiöse Genossenschaft, deren Cultus den abgeschiedenen Seelen ihrer Vorfahren gilt. Vater und Grofsvater nebst allen Ahnen bis auf den Gründer des Geschlechts hinauf sieht der Römer als seine Machthaber und Herren an und schuldet ihnen unausgesetzte Verehrung. In den Adelskreisen fühlt Jeder sich als Glied einer langen Reihe von Ahnen, deren Grofstaten seinen Stolz ausmachen, die ihn aber auch täglich und stündlich zur Nacheiferung auffordern. Die Jugend wuchs unter der Macht einer wahrhaft erdrückenden Tradition heran. In dem Atrium, der grofsen Halle, welche die Mitte eines altrömischen Hauses einnimmt, hängen die Wachsmasken, die von dem Antlitz der Verstorbenen geformt waren, unter jeder Maske meldet eine Inschrift Namen, Ämter und Taten. In diesen Wachsbildern verkörpert sich die ganze Geschichte des Geschlechts, die Augen der Ahnen ruhen auf dem jeweiligen Besitzer und wachen darüber, dafs alles im Hause mit rechten Dingen zugeht. Dann auch verläfst die Geschlechtstradition den engen Raum des Hauses, betritt die Strafsen und den Markt der Stadt bei den feierlichsten Anlässen, die im Leben einer Adelsfamilie vorkommen, d. h. bei dem Begräbnifs eines ihrer hervorragenden Mitglieder. Gewöhnliche Bürger wurden zu Rom bei Fackelschein in der Stille der Nacht hinausgetragen. Wenn aber ein Mann starb, der Staatsämter bekleidet, im Senat gesessen hatte, gar Consul und Censor gewesen war, so wird ihm beim Licht der Sonne die letzte Ehre erwiesen. Herolde durchwandern die Gassen und

fordern die gesamte Bürgerschaft zur Teilnahme auf. Den endlosen Zug eröffnet eine Musikbande von Posaunen- und Flötenbläsern; es folgen Klageweiber, ein Loblied auf den Verstorbenen singend, dann Tänzer und Schauspieler, deren Scherze und Possen einen beredten Contrast zu dem Ernst der Handlung abgeben. Den Hauptteil und Glanz des Ganzen stellt die Procession der Ahnenbilder dar. Die Wachsmasken nämlich wurden bei dieser Gelegenheit aus ihren Gestellen von der Wand herabgeholt und Sklaven oder Schauspielern vorgebunden. Die Träger haben die Aufgabe, die einzelnen Ahnen in Aussehen und Haltung möglichst getreu nachzuahmen. Je nach dem Rang derselben und den Ämtern, die sie ehedem verwaltet, führen ihre Vertreter die Tracht und die Insignien eines Praetors, Consuls, Dictators, Triumphators. Jeder von ihnen sitzt in vollem Schmuck auf einem hohen Wagen, dem 6, 12, 24 Amtsboten vorausschreiten, je nach der Zahl die einst dem Lebenden zukam. Nach der Menge von Ahnen, die in dem Zuge erscheinen, richtet sich dessen Bedeutung. Es werden Begräbnisse erwähnt, bei denen 600 solcher Wagen aufgefahren sind. Die lange Ahnenreihe beschliefst ihr jüngstes und letztes Mitglied, der eben Verstorbene. Die Rüstungen, die er im Kampfe erbeutet, Bilder von Städten und Völkern, die er unterworfen, werden ihm vorgetragen, Amtsboten mit gesenkten Rutenbündeln und Fackelträger ziehen vor ihm einher. Der Todte selbst steht auf einer Bahre, die auf den Schultern von Angehörigen ruht, hoch aufgerichtet, in der verbrämten, purpurnen oder goldgestickten Toga, mit allen Auszeichnungen, die er im Leben erworben hatte, geschmückt. Und nun kommt das grofse Gefolge der Leidtragenden: Verwandte, Geschlechtsgenossen, Freigelassene, Clienten, Bürger unter lauten Ausbrüchen des Schmerzes und der Klage, die Söhne mit verhülltem Haupt, die Töchter ohne Schleier mit aufgelöfstem Haar, die Männer ohne die Abzeichen ihres Rangs, die Frauen ohne Schmuck; alle haben das leuchtende Weifs ihrer Kleidung mit schmutzigem Grau vertauscht. Auf dem Forum macht der Zug Halt, der Todte wird vor die Rednerbühne gestellt, die Ahnen verlassen ihre Wagen und nehmen auf Elfenbeinsesseln Platz, um sie herum in weitem Kreise ordnet sich das Gefolge. Jetzt besteigt ein Sohn oder

Verwandter des Todten die Rednerbühne und hält die Grabrede. Von dem Urahn anfangend geht er die ganze Geschichte des Geschlechts durch, die Ämter, welche die einzelnen Ahnen verwaltet, die Schlachten die sie geschlagen, die Triumphe die sie gefeiert, bis er denn schliefslich auf denjenigen kommt, der nunmehr in die lange Reihe aufgenommen werden soll, den zu empfangen seine Vorfahren aus ihrer stillen Gruft unter das Gewühl des Tages getreten sind. Nach der Feier auf dem Forum geht es vor das Tor. In ältesten Zeiten haben die Römer ihre Todten begraben oder bestattet: einzelne Familien wie die Scipionen hielten an der Sitte fest, die nie völlig aus der Übung kam. Aber um den Anfang unserer Zeitrechnung hat die gleichfalls uralte Weise der Verbrennung allgemein Eingang gefunden. Übrigens liegt in dem Verbrennen keine neue Auffassung des Todes, die von der bisherigen abgewichen wäre; vielmehr bestand die rituelle Vorschrift, dafs nie der ganze Leichnam verbrannt werden durfte: wenigstens ein Finger mufste abgetrennt und als Symbol des Körpers der Erde übergeben werden. Neben dem Grabmal ist der Scheiterhaufen hoch aufgeschichtet, prächtig geschmückt, eingefafst von Cypressen. Der Todte wird hinaufgesetzt mit Kleidern, Ehrenzeichen, Waffen oder anderen Gegenständen, an denen sein Herz gehangen, Freunde und Bekannte werfen Kleider, Tücher, Räucherwerk als letzte Liebesgabe dazu, mit abgewandtem Antlitz hält der nächste Verwandte die Fackel unter die Scheite. War der Holzstofs niedergebrannt, so wird die glimmende Asche mit Wein gelöscht, das Gefolge ruft ein letztes Lebewohl und entfernt sich, die Angehörigen bleiben zurück die Gebeine zu sammeln, in eine Urne zu legen und im Denkmal beizusetzen.

Der griechische Geschichtschreiber, dem die vorgetragene Schilderung eines adlichen Begräbnisses entnommen ist, fügt hinzu: es lasse sich kein erhabeneres Schauspiel denken, um den Ehrgeiz, den Opfermut für das Vaterland in der Brust der Jugend zu entfachen. Kein härteres Los konnte dem Sprofs eines edlen Hauses widerfahren, als wenn ihm versagt blieb der Väter würdig das gemeine Beste zu fördern, sein Andenken durch ruhmvolle Taten zu verewigen. Die Inschriften im Denkmal der Scipionen geben davon Kunde.

Den glorreichsten Träger dieses Namens, der Hannibal besiegt und Karthago gedemütigt, den Scipio Africanus treffen wir hier nicht an — er war fern von Rom in selbstgewählter Verbannung gestorben — wohl aber dessen Sohn. Von schwächlicher Gesundheit, die eine kriegerische und staatsmännische Tätigkeit untersagte, fand er einen frühzeitigen Tod; Ämter hat er nicht bekleidet, nur die hohe Würde eines flamen Dialis, d. h. Priester des Jupiter. Seine Grabschrift tröstet ihn also:

Der Du des Jovispriesters Spitzhut hast getragen,
der Tod hat Deine Gaben sich kaum entfalten lassen,
Dein Ansehen, Ehr und Tugend, den Ruhm wie auch die Klugheit.
Wär Dir ein langes Leben geworden sie zu nutzen,
wohl hätten Deine Taten beschämt den Ruhm der Ahnen.
Drum nimmt in ihren Schofs Dich auf die Erde willig,
o Scipio, Sohn des Publius, Publius Cornelius.

Der Luxus, welcher den schliefslichen Untergang der römischen Republik veranlafst hat, trat nirgends früher und stärker zu Tage als bei diesen Leichenbegängnissen. Schon das älteste Landrecht von 450 v. Chr. ist dagegen eingeschritten, freilich ohne Erfolg. Seit dem J. 264 fand die Sitte Eingang, im Anschlufs an die Feier Fechterspiele zu veranstalten. Die Sitte entspringt dem uralten Wahn, dafs Menschenopfer der abgeschiedenen Seele vor allen Dingen gefallen, und deshalb waren auch die Kämpfe in der Regel von einem tödtlichen Ausgang begleitet. Zugleich bot sich hier eine treffliche Gelegenheit der Schaulust des Volkes zu fröhnen und dieses den adlichen Häusern geneigt zu machen. So kam es dahin, dafs Fechterspiele zu einem notwendigen Zubehör eines vornehmen Begräbnisses wurden, und dafs auch geringere Leute in ihrem Testament bedeutende Summen für diesen Zweck auswarfen. Die Summen haben natürlich sehr geschwankt: nach einer Angabe aus dem 2. Jahrhundert v. Chr. kostete das Kampfspiel bei einer adligen Leichenfeier, nach dem heutigen Geldwert ausgedrückt, ungefähr $^1/_2$ Million. Der Beschauer sieht es den Denkmälern der Via Appia nicht an, welche Ströme von Blut bei ihrer Einweihung geflossen sind.

Die Sitte, die Todten hart an der Landstrafse zu bestatten, ist der römischen Cultur auf der Höhe ihrer Ausbil-

dung eigentümlich und hat sich mit derselben über viele Provinzen des Reiches, auch zu uns an den Rhein verbreitet. Ursprünglich hat man in den Städten selbst und in nächster Nähe der Wohnungen begraben, damit die Seelen unmittelbar in der alten Umgebung ihr schattenhaftes Dasein fortführen konnten. Die öffentliche Gesundheitspflege hat einen hartnäckigen Widerstand zu besiegen gehabt, bevor sie Abhülfe schaffte. Da es also in der Stadt selbst untersagt war, so wählte man die Landstrafse, um die Todten von dem Treiben des Tages möglichst wenig zu entfernen. Die Denkmäler, deren Trümmer wir vor uns sehen, sind nach antiker Anschauung Tempel, d. h. Heiligtümer, deren Dienst von den Hausgenossen, den Mitgliedern des Geschlechts und der Familie, ihren Freigelassenen und Sklaven besorgt wird. Zum Denkmal gehört ein Grundstück. Bei gröfserer Ausdehnung ist das Grundstück mit Obst- und Weinpflanzungen bestellt, deren Früchte die willkommenste Spende an die Verschiedenen abgeben. Mindestens mufs ein Blumenbeet vorhanden sein nach jenem uralten bei vielen Völkern wiederkehrenden Glauben, nach welchem Blumen zwischen Tod und Leben vermitteln, Botschaft bringen von den Schatten der Tiefe an die lichte Gegenwart. Das Denkmal ist in den verschiedensten architektonischen Formen gehalten als Turm, Pyramide, gewöhnlich als Altar oder als Haus. Es enthält im Inneren eine Kammer, in der die Aschenurnen aufbewahrt werden. Der mafslose Luxus des sinkenden Römertums offenbart sich hier am anschaulichsten. Wenn alte Schriftsteller über die Unerschwinglichkeit der Mieten klagen, über die fabelhaften Preise, die für ein anständiges Wohnhaus gezahlt wurden, so möchte man doch meinen, dafs es noch viel kostspieliger war in Rom zu sterben und standesgemäfs begraben zu werden. Die Kaiser wetteiferten mit der verklungenen Pracht der Pyramiden und anderer Königsgräber des Morgenlands, wie das Mausoleum des Augustus zeigt, jetzt in einen Circus verwandelt, wie das Mausoleum Hadrians zeigt, aus dem die Päpste die beherrschende Citadelle der ewigen Stadt geschaffen haben. In dem ganzen Umfang des Reiches kannte der Ehrgeiz der Begüterten weder Mafs noch Ziel in dem Bestreben ihren Namen durch ein augenfälliges Denkmal zu ver-

ewigen. Um nur an ein paar der bekanntesten zu erinnern, die 33 m hohe mit carrarischem Marmor bekleidete Pyramide des Cestius bei Rom, der Turm des Munatius Plancus bei Gaeta, die Tour magne in Nîmes, das Denkmal der Julier bei S. Remy, das Denkmal der Secundinier, die sog. Igelsäule bei Trier, sie alle haben ihres Gleichen nicht wieder gefunden. In der Gegenwart mag wohl die französische Hauptstadt ihre Todten mit der gröfsten Pracht ehren: aber die Monumente des Père Lachaise zu Paris passen nicht zu dem Mafsstab der Via Appia; sie entsprechen etwa dem Aufwand, den behäbige Kleinbürger einer Landstadt wie Pompeji oder Herculaneum trieben.

Wir erkennen den Unterschied der Zeiten, den Abstand zwischen der blühenden und der sinkenden Republik, wenn wir nach gut halbstündiger Wanderung von dem einfachen Grabmal der Scipionen die Anhöhe ersteigen, die ein auf zahllosen Veduten der römischen Campagna abgebildeter massiger Rundbau einnimmt. Auf viereckiger Basis erhebt sich ein Rundbau von 20 m Durchmesser, aus mächtigen Quadern aufgeführt, der im Mittelalter zum Kern einer Burganlage umgewandelt worden ist. In Fufshohen Buchstaben verkündet die Inschrift, dafs hier Caecilia Metella, des Creticus Tochter, des Crassus Gemahlin ruht. Mehr wird dem Beschauer nicht gegönnt: die edle Dame erzählt weder von ihrem Vater und Gatten noch von ihren eigenen Schicksalen, und wir wissen nicht mit Bestimmtheit, ob unter dem genannten Crassus der Sohn des Triumvir, des reichsten Mannes seiner Zeit, zu verstehen sei. Verglichen mit den ausführlichen Sinnsprüchen im Grabmal der Scipionen zeigt diese vornehme Kürze, wie die Mode im Lauf der Jahrhunderte wechselte. Anfänglich war es der Adel gewesen, der auf seinen Denkmälern von Ämtern und Taten berichtete. Aber als diese den Griechen entlehnte Sitte in weitere und weiteste Kreise drang, als auch der einfache Bürger seine Grabstätte durch Sprüche und Inschriften auszeichnete, verstummt der Adel und begnügt sich mit der blofsen Nennung seines Namens. So sind es denn Lebensbilder aus breiteren Volksschichten, aus dem Mittelstand, welche uns die Via Appia aus dem letzten Jahrhundert vor und den ersten Jahrhunderten nach Christi Geburt vorführt.

Die Inschriften wenden sich an den Vorübergehenden, damit sein Auge auf dem Grabe ruhen und das Andenken des Geschiedenen erneuern möge. Häufig richten sie an ihn die Bitte, anzuhalten und zu lesen. Gar vielerlei wissen sie zu berichten: gewöhnlich nur einfache Namen mit Angaben über die Ausdehnung des Grundstücks das zum Denkmal gehört, oder Äufserungen der Familienangehörigkeit oder die flehentliche Bitte den Todesschlaf nicht zu stören. Gelegentlich werden sie gesprächiger und erzählen die Geschichte des Verstorbenen. Ich teile zunächst die Grabschrift einer Frau mit, die etwa im Jahr 50 oder 100 v. Chr. gesetzt sein mag und unter allen wegen ihrer anspruchslosen Einfachheit die erste Stelle verdient. Der Stein redet also:

Fremdling, mein Spruch ist kurz nur, bleibe stehen und lies.
Du schaust den schlichten Denkstein einer schönen Frau,
mit Namen von den Eltern Claudia genannt.
Sie liebte treuen Herzens ihren treuen Mann,
gebar zwei Söhne, läfst den einen hier zurück
auf Erden, barg den andern in der Erde Schofs,
sprach anmutsvoll, gefiel durch ihre Haltung auch,
safs gern zu Haus und spann. Ich bin zu Ende, geh.

Der Spruch führt eine Gattung von Statuen ins Gedächtnifs, die in unseren Museen ziemlich oft begegnen, bald als Musen oder Gewandfiguren, auch wohl als Pudicitia bezeichnet werden. Der Typus ist durchgehend der nämliche: schlanke Frauengestalten, vom reichsten Faltenwurf antiker Gewandung umgeben, voller Sicherheit und Ruhe in der Haltung, sinnenden Ausdrucks im Antlitz, das Ganze die vollendete Wiedergabe von Zucht und Würde. So stellt sich die römische Matrone dar, die Mutter der stolzesten Bürger, welche die Welt je trug, im Hause schaltend, aller guten Sitte Muster und Vorbild. Es verdient Beachtung, dafs die Grabschrift der Claudia nach Erwähnung ihrer Eigenschaften als Gattin und Mutter, ihrer artigen Rede und zierlichen Haltung, ihre Häuslichkeit in den Worten zusammenfafst: „sie spann“. Ähnlich werden in einer anderen Inschrift die Tugenden einer Hausfrau in folgender Reihe aufgezählt: „sie war gut und schön, sie spann, war fromm, züchtig, mäfsig, keusch, häuslich“. Nach altrömischer Anschauung ist eben die Spindel

das Ehrenzeichen der Frau, gleichwie Pflug und Waffen die Zierde des Mannes. Die Dichtung schildert uns das Ideal aller Matronen in der edlen Lucretia, wie sie im Kreise ihrer Mägde die Spindel rührt.

Die mafsvolle Haltung, die der Stein der Claudia beobachtet ohne ein Wort der Klage und Sehnsucht, ist nicht die gewöhnliche. Die menschliche Natur ist nicht stark genug, um die Ausbrüche ihres Schmerzes zurück zu halten. Sie begegnen häufig unseren Blicken und in den leidenschaftlichsten Formen abgefafst. Es mag genügen als Probe, den Schlufs einer längeren Inschrift mitzuteilen, die einer zwanzigjährigen im Kindbett verstorbenen Frau gesetzt ist. Die Eltern schildern in rührenden Worten den Schmerz, den ihnen der Verlust bereitet, die Hoffnungen, die er ihrem Alter geraubt hat. Alsdann wird die Tochter in folgender Weise redend eingeführt:

Mein Vater, liebe Mutter, hört, ich fleh Euch an:
lafst nun genug der Trauer, Klag und Tränen sein!
Wenn ich im Leben jemals Freude Euch gemacht
und meinem Gatten, Freunden und Bekannten all',
so wünsch' ich innig, da das Schicksal so gewollt,
dafs Ihr Euch tröstet und in Eintracht weiter lebt.

Alle diese Inschriften sind unmittelbar dem Leben entsprungen. Man merkt dies so recht aus den Freiheiten, welche sie sich den Regeln der Schule gegenüber erlauben. Der Bau der Verse kann gelegentlich einen Metriker zur Verzweiflung bringen; mit der Orthographie geht es etwas besser, weil der schriftkundige Steinmetz nachhelfen konnte, aber in der Satzfügung werden der Sprache unglaubliche Dinge zugemutet. Dies alles ist ja heutigen Tages nicht viel anders. Wichtiger dagegen ist die Beobachtung, dafs die älteren Inschriften an Form und Inhalt die jüngeren weit übertreffen. Je tiefer man in der Zeit herabrückt, desto gröfser erscheint der Abstand. Es offenbart sich eben auch hier die weltgeschichtliche Tatsache, dafs es seit Beginn unserer Zeitrechnung mit der antiken Menschheit bergab ging. In einer hundertjährigen Revolution war der römische Adel hinweggerafft, war die Blüte des Bürgertums geknickt worden. Die Caesaren stellten den Weltfrieden wieder her; aber das Lebenselement des

Altertums war Krieg, nur unter stetiger rastloser Anspannung aller Kräfte vermochte es sich die Gesundheit zu bewahren.

Um die Epoche des Verfalls zu kennzeichnen, schiebe ich zunächst ein paar Inschriften aus Landstädten ein, welche die herrschenden Strömungen besonders deutlich wiederspiegeln und mich längerer Erörterung überheben. Da ist z. B. ein Arzt aus Asisi; er war Sklave gewesen, hatte sich vermöge seiner einträglichen Praxis frei gekauft und nach antiker Weise seine Einnahmen zu öffentlichen Zwecken verwandt. Sein Grabstein berichtet also: „P. Decimius Eros Merula des P. Decimius Merula Freigelassener, Arzt, Chirurg und Augenarzt, Mitglied der Augustusbrüderschaft. Dieser Mann zahlte für seine Freiheit (50000 Sesterz) 10900 Mark. Dieser Mann zahlte für die Aufnahme unter die Augustusbrüder an die Stadtkasse 450 M. Dieser Mann zahlte für Statuen im Herculestempel zu setzen 6500 M. Dieser Mann zahlte zum Besten des Publicums für Pflasterung der Strafsen 8000 M. Dieser Mann verfügte am Tage vor seinem Tode über ein Vermögen von 26000 M.“ Sie hören den Arzt einer kleinen Provinzialstadt; die Collegen auf der Via Appia würden überall ein paar Nullen hinzugefügt haben. Gelderwerb und Freigebigkeit sind Eigenschaften, welche auf Grabsteinen oft gepriesen werden. Die Weise in der dies geschieht, will uns zwar wenig behagen, steht aber in keinem offenen Gegensatz zur Anschauung der Alten. Hingegen wird ein grelles Schlaglicht auf die Verkümmerung von Zucht und Sitte durch die Tatsache geworfen, dafs man sich nicht entblödete, die Grabschriften in das Gebiet industrieller Reclame hinein zu ziehen. Nichts leichter als das. Die Denkmäler wurden vielfach bei Lebzeiten von ihren künftigen Inhabern errichtet und boten so Gelegenheit, den zeitlichen Vorteil über der ungewissen Zukunft nicht aus dem Auge zu verlieren. In Aesernia, einer Landstadt in Samnium z. B. liefs ein Gastwirt die Preise für Zehrung und Unterkunft auf seinem Grabe einhauen. Zuerst der Name des pfiffigen Wirts nebst Gattin: „L. Calidius Eroticus hat für sich und Fannia Voluptas bei Lebzeiten dies Denkmal erbaut.“ Dann ist in Relief die Abrechnung dargestellt zwischen der Wirtin und einem Mann im Reisemantel, der mit einem Maultier zum Aufbruch rüstet. Beide an den Fingern

zählend, führen folgendes Gespräch: „Wirtin lafs uns die Rechnung machen.“ „„Du hast 1 Krug Wein, für 1 As Brot, für 2 As Polenta.““ „Stimmt.“ „„Eine Dirne 8 As.““ „Auch das stimmt.“ „„Heu für das Maultier 2 As.““ „Gut, jetzt reite ich nach meinen Geschäften.“ Und damit schliefst das Gespräch. Der vorüber ziehende Reisende, dessen Blick auf den Stein fiel, erhielt damit eine Adresse für die Einkehr und war aufserdem in der glücklichen Lage, die Preise im voraus zu kennen. Während der Gastwirt von Aesernia durch Angabe seiner Preise anzulocken sucht, speculirt ein Badebesitzer zu Lugdunum (Lyon) mehr auf das Gefühl der Fremden. Er hat das Grab für sich und seine kürzlich verstorbene junge Frau errichtet, deren Tugenden er eindringlich preist. Dann fährt er fort: „Du der Du dies liesest, geh' und nimm Dir ein Bad in der Badeanstalt am Apollotempel, die ich mit meiner Gattin angelegt habe. Ich selber würde es tun, wenn ich's noch vermöchte.“ Die Reclame zeigt einen bedenklichen Mangel an Logik; denn in der Grabschrift bezeichnet sich der trostlose Gatte als noch am Leben, in der Aufforderung sein Bad zu besuchen, als bereits verstorben.

Weit häufiger als derartige Geschmacklosigkeiten, begegnen uns Aufforderungen zum Genufs des Lebens. Ein kaiserlicher Postmeister läfst sich z. B. in schlechten Versen so vernehmen:

Während ich leb und Vitalis noch bin, erbaut ich dies Grabmal,
lese die eigenen Verse daran so oft ich vorbei mufs.
Landpostmeister des Kaisers war ich in hiesiger Gegend,
jagte und fing mit den Hunden die Hasen, zuweilen den Fuchs auch,
leerte darauf mit besonderer Lust die schäumenden Becher.
Ja nach Kräften genofs ich der Jugend im Hinblick des Todes:
Jüngling, sei weise wie ich und bau Dir bei Zeiten ein Grabmal.

Ein alter Herr stellt sich uns mit folgendem Selbstbekenntnifs vor:

Afs Austern für mein Leben gern
und spülte sie mit Sect hinab.
Wie liegt die Jugend mir so fern!
Doch von der Jugend bis zum Grab
hell flammten meine Triebe
für Bäder, Wein und Liebe.

Zierlicher äufserst sich diese wilde Lebenslust in einem Distichon, das eine zärtliche Gattin ihrem verblichenen Genossen geweiht hat:

Bäder und Liebe und Wein verkürzen das flüchtige Dasein,
Das doch beleben allein Bäder und Liebe und Wein.

Die römische Gesellschaft ward von unten her gesprengt durch die grofsen Massen von Völkern und Ständen, welche sie tief verachtete, zu ewiger Dienstbarkeit verurteilt zu haben meinte. Das Vorurteil der Geburt beherrschte die Geister mit erdrückender Macht. Durch Geburt war der eine frei, der andere Knecht, jener als Mensch, dieser dem Tiere gleich geachtet. Wer getraut sich das Mafs von Elend und Jammer auszumessen, das in diesem Rechtssatz enthalten war? Und nach antiker Anschauung konnte selbst der Tod an solchem Verhängnifs nichts ändern; denn im Schattenreich spielten sich einfach die Verhältnisse der Oberwelt fort. Wohl lag ein Trost in der Lehre, welche die Unsterblichkeit der Seele leugnete und damit auch menschlichem Unglück ein Ziel setzte. Die Inschriften der Via Appia zeigen, dafs es dieser Lehre an Jüngern nicht fehlte. Freilich ist der prahlerisch hervortretende Materialismus der Halbgebildeten keine erfreuliche Erscheinung. Der gröfste Schlemmer des Altertums, König Sardanapal von Assyrien wird als ihr Held und Muster gefeiert. Angeblich soll seine Grabschrift gelautet haben: die Lust die er genossen bei Wein und Mahl und in der Liebe, nehme er als bleibender Besitz mit sich. Wir lesen sie in mannigfachen Wendungen wiederholt, auch in solchen, die sich der Mitteilung entziehen. Indessen bilden die Leugner der Unsterblichkeit doch nur eine geringe Minderheit. Wenn man das Volk, die breiten Massen ins Auge fafst, so hat die Sorge um das Jenseits zu keiner Zeit schwerer, drückender auf den Gemütern gelastet, als in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung. Das Seelenheil war nach antikem Glauben an ein ehrliches Begräbnifs gebunden. Die Sorge hierfür hat zu eigentümlichen socialen Bildungen geführt.

In der Nähe der Scipionengruft liegen einige Denkmäler, die von dem üblichen Typus ganz abweichen, insofern sie nicht Familiengräber sondern Massengräbern darstellen. Der Arme war aufser Stande, die ansehnlichen Kosten für ein

eigenes Grundstück zu erschwingen. Früher war ihm wohl ein bescheidenes Plätzchen im Begräbnifs seines Patrons eingeräumt worden; aber mit dem zunehmenden Verfall des Geschlechts- und Clientelverbands ward dieser Ausweg abgeschnitten. So gelangte man auf den Gedanken, gemeinsame Monumente zu erbauen. Dies kann auf Speculation von Seiten eines Unternehmers geschehen, der dann die Plätze einzeln verkauft, oder von Seiten einer Genossenschaft, deren Teilnehmer einen monatlichen Beitrag in die gemeinsame Kasse zahlen. Die Denkmäler nannte man *columbaria* Taubenhäuser, von der Ähnlichkeit die sie im Inneren mit Taubenschlägen offenbaren. Die inneren Wandflächen sind mit ausgehöhlten Nischen bedeckt, in denen die Aschenurnen wie Taubennester eingelassen werden. Man geizt mit dem Raum und läfst eben nur noch Platz für ein schmales Marmortäfelchen frei, das den Namen des Verstorbenen enthält. Mehrere hundert bis tausend Urnen kann ein solches Häuschen aufnehmen. Die Statuten verschiedener Genossenschaften, die uns erhalten sind, lehren, dafs diese sich auch einen gewissen religiösen Anstrich geben konnten. Das römische Gesetz stellte die Bildung derartiger Genossenschaften ausdrücklich frei, und damit war die Möglichkeit grofse Gemeinden innerhalb des Gesetzes zu stiften gegeben. — Von der Freiheit des Begräbnisses haben in ihrer Weise die Bekenner orientalischer Religionen Gebrauch gemacht, die Mithrasdiener, die Juden und die Christen. Alle drei halten an der Sitte des Morgenlands fest die Leichen nicht zu verbrennen, sondern zu begraben oder richtiger beizusetzen. Von der Verschiedenheit der Symbole abgesehen, ist das Verfahren aller drei wesentlich dasselbe. Sie höhlten lange unterirdische Gänge in dem bröcklichen Tuff aus, den der römische Boden darbietet. Katakomben nennen wir sie mit einem Wort, das keiner Sprache angehört, den Christen selbst hiefsen sie κοιμητήρια Ruhestätten. Rom zählt im Ganzen 26 gröfsere christliche Coemeterien, die kleineren Anlagen ungerechnet. Wie zu Rom finden sie sich auch in anderen Städten Italiens, in denen frühzeitig christliche Gemeinden nachweisbar sind, so in Neapel, Syrakus, Chiusi, Venosa. Sie geniefsen ursprünglich den vollen Schutz des römischen Gesetzes und sind erst spät als

der Staat gegen die Christen einschritt, ein Schauplatz der Verfolgung geworden. — An der Via Appia, bevor man zum Denkmal der Caecilia Metella aufsteigt, liegt links in der Vigna Randanini eine kleine jüdische Katakombe. Rechts dem Circus des Kaisers Maxentius schräg gegenüber ist der Eingang zu dem ausgedehntesten und berühmtesten Friedhof des altchristlichen Roms, dem Coemeterium von S. Calixtus. Eine steile Treppe führt hinab, ein dunkler Gang nimmt uns auf, das flackernde Licht der Fackel geleitet unsere Schritte. Schmal und eng läuft der Gang weiter, verzweigt sich rechts und links, senkt sich in ein zweites, ein drittes noch tieferes Stockwerk: ein anscheinend unentwirrbares Labyrinth von sich kreuzenden windenden Gängen, ohne Ziel und Ende. In den Wänden sind die Ruhebetten für die Todten eingeschnitten, 3, 4, 5, 6 über einander. Hier gilt kein Unterschied von Rang und Reichtum: einer ist gebettet wie der andere. Eine schmucklose Platte schliefst das Grab, in kurzen Worten Namen, Alter und Todestag vermeldend. Das Auge, welches an die Festigkeit und Klarheit heidnischer Schriftformen gewöhnt ist, fühlt sich beleidigt durch die Unbeholfenheit und Unschönheit dieser Züge. Aber wer den Inhalt aller jener Inschriften dort oben von der Appischen Strafse sich gegenwärtig hält, liest hier auf jedem Stein die tröstliche Formel *requiescit in pace*, vom Ruhen in Frieden, eine Formel die er bei den Heiden vergebens suchte. Wie sie da liegen in ihren langen geordneten Reihen, erwecken sie dem Besucher den Eindruck, als ob hier ein gewaltiges Heer lagert auf den Ruf seines Feldherrn harrend sich um ihn zu scharen. Unermefslich erscheint die Zahl, man schätzt sie nach Millionen, die Länge sämmtlicher Katakombengänge auf 100 deutsche Meilen. Dann und wann wird das Gewirr der Gänge durch einen gröfseren Raum unterbrochen, das sind Oratorien mit dem Grabe eines Bekenners, der gewürdigt worden von seinem Glauben Zeugnifs abzulegen mit dem Blut. Die Heiden pflegten sich bei ihren Grabstätten an bestimmten Tagen zu vereinigen in fröhlichem Mahl das Andenken der Angehörigen zu erneuern. Hier in den Oratorien kommt die christliche Gemeinde zusammen, das Gedächtnifs ihres Stifters zu feiern. Mit Rosen und Lilien, Myrten und Veilchen schmückte der

antike Mensch die Ruhestätte seiner Lieben. Die zarten Kinder des Lichts kommen nicht fort in dieser modrigen Tiefe. Statt dessen hat man da und dort die Wände durch anspruchslose Malerei zu verzieren gesucht: Scenen aus der biblischen Geschichte, die Madonna mit dem Kind, die Könige des Morgenlands, Daniel in der Löwengrube. Besonders beliebt sind zwei Darstellungen: Christus die Lämmer weidend und die Auferweckung des Lazarus, Sinnbilder der frohen und gewissen Zuversicht in der die ersten Christen Roms in den Tod gegangen sind. Dergestalt hat die römische Kirche von den Anfängen bis gegen Ende des 4. Jahrhunderts ihre Angehörigen bestattet. Es sind die Zeiten der Verachtung und Unterdrückung, der Verfolgung und des Kampfes. Als die siegreiche Kirche das Erbe der alten Religion antrat, hörte die Bestattung in den Katakomben auf. Die strengen herben Formen, unter denen das älteste Christentum auftrat, werden gemildert, viele Symbole des Heidentums gehen in den Gebrauch der Kirche über und sind auch uns wert und teuer verblieben.

Wir verlassen die treuen Streiter der Katakomben und kehren zurück in Gottes freie Natur, in die schweigende Campagna, welche die Abendsonne mit purpurnem Licht übergiefst. Unsere Wanderung ist zu Ende. Die geneigten Hörer und Hörerinnen, welche meiner Führung gefolgt sind, werden vielleicht an ein Wort gedacht haben, das Goethe bei seinem ersten Eindruck von Rom niederschrieb: „Wenn man so eine Existenz ansieht, die zweitausend Jahre und darüber alt ist, durch den Wechsel der Zeiten so mannigfaltig und vom Grund aus verändert, und doch noch derselbe Boden, derselbe Berg, ja oft dieselbe Säule und Mauer, und im Volke noch die Spuren des alten Charakters, so wird man ein Mitgenosse der grofsen Ratschlüsse des Schicksals, und so wird es dem Betrachter von Anfang schwer zu entwickeln, wie Rom auf Rom folgt, und nicht allein das neue auf das alte, sondern die verschiedenen Epochen des alten und neuen selbst auf einander."

Kapitel IX.

Das Christentum.

Juden und Syrer sind in den Augen der Römer Rassen, die die Natur für die Knechtschaft bestimmte (S. 77). In zahllosen Herden kommen sie im Abendland auf den Markt, wo ihre Geduld nicht minder geschätzt wird wie ihr Geschick. Freilich wenn die Härte der Herren alles Maſs überschreitet, zerbrechen sie die Fesseln und kämpfen mit dem Mute freier Männer um ihr Leben. In Sicilien wurden zwei ernsthafte Kriege gegen die aufständigen Sklaven geführt (134—132, 104—101 v. Chr.). Beide Male steht ein Prophet an der Spitze, der zum König ausgerufen wird, sich mit einem Hofstaat umgibt und den Namen seines angestammten Landesvaters Antiochos bezw. Tryphon annimmt. Es mögen wohl auch orientalische Sklaven gewesen sein, auf die gestützt ein römischer Ritter etwa 105 v. Chr. sich zum König aufwarf und einen Putsch im südlichen Italien versuchte. Denn der Zauber den der Name im Osten ausübte, hat seine Kraft in Europa verloren. Der Fechterkrieg (73—71) erschütterte Rom in seinen Festen, aber die Streiter aus Thrakien, Gallien, Germanien haben nicht daran gedacht, ihren Anführer Spartacus mit der Königswürde zu umkleiden. Im Morgenland ist das Königtum unausrottbar mit dem Boden verwachsen, im Abendland wird es seit Jahrhunderten immer weiter zurück gedrängt. — Nach Tacitus ist Christus von dem Landpfleger Pontius Pilatus als Stifter einer unheilvollen menschenfeindlichen Secte hingerichtet worden, nach den Evangelien als König der Juden. Sein Reich war nicht von dieser Welt:

aber um es sich auszumalen, standen den Gläubigen nur irdische Farben zur Verfügung. Die Geschichte Jesu redet die Sprache ihrer Zeit. Der mächtigste König auf Erden ist der römische Kaiser; ihm werden eine Reihe von Zügen entlehnt um die Herrlichkeit Christi zu schildern. — Zum Wesen des Königtums gehört die edle Geburt; wenn in der Wirklichkeit solche nicht vorhanden ist, so holt die Dichtung den Mangel nach. Die Verfasser unserer Evangelien hatten die Erhebung eines ahnenlosen Mannes auf den Thron der Caesaren erlebt: Vespasian machte sich darüber lustig, wird es aber nicht haben hindern können, dafs diensteifrige Federn sein Geschlecht auf einen Gefährten des Hercules zurückführten. Der Gründer des neupersischen Reiches war eines Schusters Sohn, die höfische Geschichtschreibung leitete ihn von den Achaemeniden her. Aus ähnlichen Anschauungen sind die Namenregister hervorgegangen, die den Zimmermann von Nazareth mit David oder gar mit Adam in Verbindung setzen. — Die göttliche Zeugung ist dem Monotheismus ebenso fremd, wie dem Heidentum vertraut. Aber mit seiner Ausbreitung sah der neue Glaube durch die Umstände sich genötigt dem Gedanken näher zu treten. Der römische Staat forderte von all seinen Angehörigen die Anerkennung der Divinität des Kaisers; dies war die einzige Schranke, die er im weiten Umfang des Reiches der Gewissensfreiheit gesetzt hatte. Im täglichen Handel und Wandel, wenn er ein Geldstück betrachtete, stiefs der Gläubige auf den Anspruch des Kaisers Gottes Sohn zu sein. War sein Herr und Heiland geringer? Das Volk erzählte von den Götzen, die der Mutter Alexanders und der Mutter des Augustus beigewohnt hatten. Die Gemeinschaft der Gläubigen liefs ihren Stifter vom heiligen Geist empfangen sein. — Weit häufiger als durch Geburt wird die Göttlichkeit des Kaisers erworben durch Adoption. Auch diese Form findet Anwendung auf die Person Jesu, der durch die Taufe zum Sohn Gottes erhoben wird. Unabhängig von einander sind derart von verschiedenen Kreisen drei Versuche ausgegangen, den Heiland vor Beginn seiner Laufbahn mit der Weihe des Königs auszustatten. Trotz des inneren Widerspruchs sind alle drei äufserlich mit einander verknüpft, zur Anerkennung gelangt; denn der Glaube ist

nicht an die Gesetze der Logik gebunden. Kein Freund des Kaisers konnte daran Anstofs nehmen, dafs Augustus zugleich Sohn des Octavius, des Apollo und des Caesar war. — Wie mit dem Eintritt ins Leben ist es auch mit dem Ausgang. Die Apotheose ist ein uraltes Erbstück der Menschheit; neu geregelt wurde sie durch den römischen Staat. Dieser nahm Augustus unter seine Götter auf; ein gewesener Praetor sah und bekräftigte es eidlich, wie der Geehrte zum Himmel fuhr; die Kaiserinwitwe belohnte das begnadete Gesicht mit einer Million. Die Sache wiederholte sich 38 bei dem Tode von Caligula's Lieblingsschwester Drusilla; der Senator, welcher ihre Himmelfahrt mit den stärksten Schwüren gesehen zu haben versicherte, erhielt seine Million. Als mit Claudius die Apotheose häufiger wurde, kam die Zeugengebühr in Wegfall. Aus dem flammenden Scheiterhaufen der den sterblichen Imperator verzehrte, liefs man einen Adler auffliegen, der als Sinnbild des unsterblichen allem Volke dessen Erhöhung kund tat. — Die Gegensätze berühren sich. Viele Könige und Kaiser sind vor Christus als Heiland begrüfst worden. Sogar in der Armut und Krankenheilung nimmt der irdische Herrscher den Wettbewerb mit dem himmlischen auf. Einmal im Jahr trat Augustus als Bettler vor das Volk und streckte die Hand nach Kupferstücken aus, die als Almosen gereicht wurden. In Alexandria hat Vespasian einen Blinden sehend und einen Lahmen gehend gemacht. Doch genug von solchen äufseren Ähnlichkeiten: wir beschäftigen uns mit einer Übereinstimmung, die in die Geschichte der Religion tiefer eingreift.

§ 1. Verehrung der Sonne.

Die Sonne galt und gilt in der Volksanschauung als ein belebtes Wesen. Im 19. Psalm heifst es: „Dem Sonnenball hat Gott ein Zelt bereitet. Und der gleicht einem Bräutigam, der aus seiner Kammer hervortritt, freut sich wie ein Held die Bahn zu durchlaufen. Von dem einen Ende des Himmels geht er aus und läuft um bis zu seinem anderen Ende, und nichts bleibt vor seiner Glut geborgen." In den ältesten Culturstaaten wird der König der Sonne gleich gesetzt oder als ihr Sohn bezeichnet. Während der Entwicklung die wir

S. 19 die politische nannten, wird die Naturmacht durch jüngere Götter in den Hintergrund gedrängt, die zwar aus ihr abgeleitet, aber landschaftlich verschieden ausgeprägt sind, besonderen Namen tragen, besondere Art zeigen. Das Zusammenarbeiten unzähliger Sonnenmythen führte zu jener gallertartigen Verschwommenheit, welche die aegyptische Theologie kennzeichnet (S. 64). Ebenso wenig ist bei den Hellenen von einem festen klaren System die Rede. Mit dem Untergang der Freiheit wird dies anders. Eine Strömung setzt ein, die der Einheit zustrebt. Sie wird getragen von der Monarchie und der ihr verbündeten Wissenschaft. Damit durchbricht die Sonne sieghaft das Gewölk der Mythen, das im Bewufstsein der Menschen ihren Glanz verdunkelt hatte. Schon bei Menander (Clemens Al. protrept. 6, 68) lesen wir:

Ἥλιε, σὲ γὰρ δεῖ προσκυνεῖν πρῶτον θεῶν,
δι' ὃν θεωρεῖν ἔστι τοὺς ἄλλους θεούς.

In die Reihe der orientalischen Sonnenreligionen, die seit Alexander und in verstärktem Mafse seit Augustus über ihre Landesgrenzen weit hinaus griffen, gehört das Christentum. Nicht von Hause aus, sondern in Folge seiner erfolgreichen Propaganda. Das Gesetzbuch von 623 bedrohte die Verehrung der Sonne mit Todesstrafe (S. 65), ohne sie unter den Juden ausrotten zu können, so wenig wie später der Islam unter den Arabern (S. 70). Die Secte der Essener duldete bei Tagesanbruch kein profanes Wort; sie richteten bestimmte Gebete an die Sonne, als ob sie um ihren Aufgang flehten. Dann wandten sie sich zur Arbeit bis gegen Mittag, worauf gemeinschaftliches Mahl und Gebet folgte, was in der zweiten Tageshälfte ähnlich wiederkehrte. Besonders hervorgehoben wird die ängstliche Scheu, mit der sie jede Verunreinigung des Lichtes durch des Leibes Notdurft zu verhüten suchten (Josephus jüd. Kr. II 8, 2. 5. 9). In Syrien aufserhalb Palaestina's stand der Sonnendienst in voller Blüte (S. 110). Die Evangelien erkennen keine besondere Gebetsrichtung an, weder die jüdische nach dem Tempel noch die heidnische nach der Sonne (Matthaeus 6, 5 fg. 14, 19). Aber nach der Zerstörung Jerusalems und der Ausbreitung des Christentums tritt dieses in engere Berührung mit der allgemeinen Anschauung der Völker. — Die messianischen

Weissagungen der alten Propheten bildeten die dogmatische Grundlage der neuen Lehre. Jesaias 9 hatte verkündet: „Das Volk das in Finsternis wandert, wird ein grofses Licht erblicken, über denen die in umnachtetem Lande wohnen, wird ein Licht erglänzen . . . Denn ein Kind wird uns geboren, ein Sohn wird uns gegeben, und die Herrschaft kommt auf seine Schulter, und Gott nennt ihn Wunderrat, Gottheld, Ewiger, Friedensfürst." In diesem Sinne schreibt Paulus: „Die Nacht ist vergangen, der Tag aber herbeikommen; so lasset uns ablegen die Werke der Finsternis und anlegen die Waffen des Lichtes" (Römer 13, 12, Epheser 5, 11). „Ich bin das Licht der Welt" auf diesem Worte Jesu baute sich die neue Religion auf. Die geistig Armen, die Mühseligen und Beladenen, denen der Glaube Vergebung der Sünden und ewige Seligkeit zusicherte, erblickten das Sinnbild ihres Heilands und Königs in der Leben spendenden Sonne. Indem sie auf die Wiederkehr des Herrn und das jüngste Gericht warteten, gab jeder Aufgang eine erneute Gewähr für die ihnen gewordene Verheifsung. Aber der erste Wochentag, der den Namen der Sonne trug, war im Besonderen dem Herrn geweiht (Apokalypse 1, 10, Didache 14); denn an ihm hatte Gott das Licht erschaffen und war Christus von den Todten auferstanden (Justin Ap. I 67). Die magere Schilderung die Plinius an Traian 86, 7 von der Feier in Bithynien entwirft, kann nur so erklärt werden, dafs die Gemeindeglieder Sonntags in der Dämmerung (*stato die ante lucem*) zusammen kommen, um den Sonnenaufgang mit einem Hymnus an Christus zu begrüfsen, während späterhin ein gemeinsames Mahl folgt. Der S. 394 erwähnte Brauch der Essener dient zum Vergleich und zur Ergänzung. Den Judenchristen wurde die Annahme des Sonntags und der Gebetsrichtung nach Osten erleichtert durch das Wort des Propheten Maleachi 3, 20: „Euch aber die ihr meinen Namen fürchtet, wird die Sonne der Gerechtigkeit aufgehen, Heilung unter ihren Fittichen bergend, und ihr werdet hervorkommen und hüpfen wie Kälber aus dem Stall, und werdet die Gottlosen zertreten, dafs sie unter den Sohlen eurer Füfse zu Asche werden, an dem Tage den ich bereite, spricht Jahve der Heerscharen." Wir erinnern uns, dafs Mohammed mit der Änderung der Kibla am 16. Januar 624

endgiltig mit dem Judentum brach und die Stiftung der arabischen Nationalkirche einleitete (S. 71). Eine ähnliche Bedeutung kommt der Einführung der christlichen Kibla zu, die weder nach Zeit noch Ort sich näher bestimmen läfst. — Den Römern war die jüdische Gebetsweise bekannt, wie Juvenal 14, 96 zeigt:

quidam sortiti metuentem sabbata patrem
nil praeter nubes et caeli numen adorant.

Sie schrieben das Zählen der Wolken auch den Christen zu. Tertullian Apol. 24, 5 fordert Gleichstellung der Bekenntnisse: „möge der eine Gott verehren, der andere Juppiter; der eine die Hände flehend zum Himmel strecken, der andere zum Altar der Fides; der eine, wenn ihr das meint, im Gebet die Wolken zählen, der andere die Felder der Tempeldecke; der eine sein eignes Leben seinem Gotte weihen, der andere das Leben eines Bocks". In der Schrift ad nationes I 13 kommt Tertullian auf die christliche Kibla zu sprechen, die auch Anlafs zu unberechtigten Angriffen gegeben hatte. „Verständiger und einleuchtender halten Andere die Sonne geradezu für den Christengott, weil es ihnen bekannt geworden, dafs wir nach Osten gewandt beten, oder den Sonntag in Fröhlichkeit verbringen." Das Auffallende war, dafs die Christen um 200 ohne Altar und Bild ihren Gott verehrten. Auch die Heiden beteten zur aufgehenden Sonne, aber nur ausnahmsweise nach der spöttischen Wendung Tertullians: *non plerique affectatione adorandi aliquando etiam caelestia ad solis initium labra vibratis?* Die alte Naturandacht war eben durch den Bilderdienst überwuchert worden. Was ferner die Erhebung des Sonntags zum Festtag angeht, so rechtfertigt Tertullian sie mit der Bemerkung, der Samstag sei dessen Nachbar und ihn feiern die Heiden nach jüdischem Vorbild. Schon für das erste Jahrhundert behauptet Josephus gegen Apion II 39, es gäbe keine griechische oder ungriechische Stadt und kein Volk, wo die Sabbatruhe mit anderen jüdischen Bräuchen nicht Eingang gefunden hätte.

Die christliche Kibla beruht nicht auf einer Offenbarung wie die jüdische und islamische. Einen überzeugenden Grund gibt Niemand für den Brauch an. Suicer hat aus den griechischen Kirchenvätern — auf diese kommt es zunächst an —

die verschiedenen Ansichten gesammelt[1]). Es sind kurz folgende. In der Schätzung der Menschen ist Osten die geehrteste Weltgegend, deshalb wenden wir im Gebet uns ihr zu. Gröfseres Gewicht wird auf die oben (S. 395) angeführten Schriftworte gelegt, in denen Gott das geistige Licht, Christus Sonne der Gerechtigkeit und Aufgang heifst. Vereinzelt wird auch die Dreieinigkeit heran gezogen, indem die Sonne das Bild Gottes, die Strahlen den Sohn, die Wärme den heiligen Geist darstellen sollen. Abweichend wird die Gebetsrichtung aus der Sehnsucht nach der verlornen Heimat im Garten Eden abgeleitet; auch die rohen Karten des Mittelalters verlegen das Paradies an den Ostrand der Erdscheibe. Man braucht nicht bei diesen Rechtfertigungsversuchen zu verweilen; schon Suicer bemerkt *quidquid autem hi omnes dicant, id per* κακοζηλίαν *quandam factum esse patet.* In der Tat, wenn Mohammed mit der Kibla „ein klotziges Stück Heidentum“ zum Eckstein des Islam machte (S. 73), so übernahmen die Sendboten Christi mit dem Sonnencult ein ehrwürdiges Erbstück uralter Naturandacht, in gewissem Sinne die Quelle höherer Gesittung; denn ohne Sonnenverehrung gäbe es keine Zeitmessung, ohne Zeitmessung keine Cultur. Die griechische Wissenschaft hatte längst die Entstehung der Götter auf die Bewegungen der Himmelskörper zurückgeführt (S. 157). Der Glaube an die Götter der Vorfahren verlor mit der Selbstbestimmung des Staates dem sie angehörten, seinen inneren Halt. In der Kaiserzeit tritt an die Stelle bei den Gebildeten die Astrologie, bei den Massen der Sonnendienst unter verschiedenen Namen und Formen. So weit aber auch der griechische Apoll, der aegyptische Serapis, der persische Mithras, der asiatische Attis, der syrische Zeus von Heliopolis und von Doliche usw. von einander abweichen, das leuchtende Tagesgestirn steht überall im Mittelpunct der Verehrung. Das Christentum hat sich von dieser Strömung tragen lassen, verdankt ihr wohl auch zum Teil seine Erfolge. Für die Bekämpfung des staatlichen Polytheismus, der wesentlich eine Religion der Herren war, konnte der Sonnendienst grofsen

1) Thesaurus ecclesiasticus e patribus (ord. alph.) 3 ed. Traj. ad Rh. 1746 2 vol. fol. I 1275 εὐχή 1319 ἥλιος.

Nutzen stiften. Aber nach errungenem Sieg wurde der Bundesgenosse lästig.

In alten Zeiten ist es den Menschen schwer gefallen, die alles Leben regelnde und beherrschende Naturmacht als Geschöpf und Werkzeug einem unsichtbaren unfafsbaren höchsten Wesen unterzuordnen. Ob und inwiefern die Meinung der Zeitgenossen, welche die Christen zu den Sonnenanbetern zählten, wirklich zutraf, ist nicht zu sagen. Die Theologen lassen es nicht ganz an Mahnungen gegen eine unziemliche Verehrung fehlen; aber mit der Strenge des Alten Bundes verglichen, klingt ihre Sprache recht zahm. In seinem Mahnwort an die Heiden meint Clemens von Alexandria, Sonne, Mond und Sterne seien Werkzeuge der Zeitrechnung; so wenig Tag, Monat, Jahr und die daraus gebildeten Abschnitte Götter sind, ist dies mit Sonne und Mond die die Teilung bewirken, der Fall. Es ist ein Unsinn die Himmelskörper anzubeten, statt Gott der dies Kunstwerk geschaffen hat. Es ist ein Frevel des Unverstands: σὺ δὲ τὸν μὲν θεὸν οὐ νοεῖς, τὸν δὲ οὐρανὸν προσκυνεῖς καὶ πῶς οὐκ ἀσεβεῖς; (protrept. 2, 26 4, 62 8, 81 10, 102 u. a.). Origenes gegen Celsus VIII 66 schreibt unter Hinweis auf Psalm 148: wir preisen die Sonne als schönes Werk Gottes, das gehorsam die Gesetze Gottes befolgt. Gegen Ende des 4. Jahrhunderts predigt Chrysostomos den Antiochenern (Hom. 10, 5, Migne II 118): wenn du die Sonne aufgehen siehst, bewundere den Schöpfer; wenn du sie sich verbergen und den Augen entziehen siehst, so begreife die Schwäche der Natur und verehre die Sonne nicht als Gott. Ein Menschenalter früher trat Eusebios von Emesa in einer Rede über Astronomie kräftiger auf (ed. Thilo, Halle, Progr. 1834, p. 18). εἰσί τινες καταρώμενοι τοὺς ἀστέρας, ὅταν κατά τινος ὀργίζωνται καὶ λέγουσιν· οὐαὶ τῷ ἄστρῳ σου. ἄλλοι δὲ λέγουσι· καλῷ ἄστρῳ ἐγεννήθη· καὶ οὐαὶ τοῖς ταῦτα λέγουσιν. οὐαὶ τοῖς προσκυνοῦσι τὸν ἥλιον καὶ τὴν σελήνην καὶ τοὺς ἀστέρας. πολλοὺς γὰρ οἶδα τοὺς προσκυνοῦντας καὶ εὐχομένους εἰς τὸν ἥλιον. ἤδη γὰρ ἀνατείλαντος τοῦ ἡλίου προσεύχονται καὶ λέγουσιν· ἐλέησον ἡμᾶς. καὶ οὐ μόνον ἡλιογνῶσται καὶ αἱρετικοὶ τοῦτο ποιοῦσιν, ἀλλὰ καὶ Χριστιανοί, καὶ ἀφέντες τὴν πίστιν τοῖς αἱρετικοῖς συναναμίγνυνται. Der Abstand der Zeiten tritt zu Tage, wenn man

diese Sätze mit der anderthalb Jahrhunderte früher von Tertullian eingenommenen Haltung vergleicht. Inzwischen hatte das Christentum den Kaiser für sich gewonnen und die Rolle des Unterdrückers gegen die des Unterdrückten eingetauscht. Hatte Clemens protr. 3, 44 den Beweis geführt, daſs die Tempel der Heiden in Wirklichkeit Grabstätten seien, so lieſs sich das Gleiche jetzt von den neu entstehenden Kirchen behaupten. Die Andacht wird aus der freien Natur verbannt, von der Sonne ab auf den Altar hingelenkt. Die lange geübte Sitte die aufgehende Sonne mit Gebet zu begrüſsen gilt als heidnisch und ketzerisch. Es wird aber immer von den jeweiligen Umständen abhängen, wie die Geistlichkeit sich dazu stellt. Wir kennen einen Fall aus Rom.

In den vatikanischen Gärten auf den Mauern des Circus, wo der neue Glaube seine erste allgemeine Bluttaufe erlitten hatte, entstand zu Anfang des 4. Jahrhunderts die Basilika S. Peter, in der Folge das vornehmste Heiligtum der abendländischen Christenheit. Daneben hatte Magna Mater einen schon 160 erwähnten Sitz, der eine Hochburg des untergehenden Heidentums gewesen ist. Davon zeugen noch vom hohen Adel herrührende Weihinschriften aus den Jahren 305—390, die als Bausteine verwandt der Zerstörung entgingen. Um Ostern (22.—27. März) wurde hier eine Feier veranstaltet, die im christlichen Lager nicht anders als eine greuliche Parodie auf die Passionsgeschichte aufgefaſst werden konnte. Grund genug von dieser Nachbarschaft abzurücken.

Um die Mitte des fünften Jahrhunderts erhält die Abkehr von alten Vorstellungen und Sitten einen scharfen Ausdruck in einer Weihnachtspredigt Papst Leo's des Groſsen[1]): *de talibus institutis etiam illa generatur impietas, ut sol inchoatione diurnae lucis exsurgens a quibusdam insipientioribus de locis eminentioribus adoretur: quod nonnulli etiam Christiani adeo se religiose facere putant, ut priusquam ad beati Petri apostoli basilicam, quae uni deo vivo et vero est dedicata, perveniant, superatis gradibus quibus ad suggestum arae superioris adscenditur, converso corpore ad nascentem se solem reflectant et curvatis cervicibus in*

1) Sermon. (26) 7, 4. vol. I Opp. ed. Lugd. 1700.

honorem se splendidi orbis inclinent. quod fieri partim ignorantiae vitio partim paganitatis spiritu multum tabescimus et dolemus. quia etsi quidam forte creatorem potius pulchri luminis quam ipsum lumen quod est creatura venerantur, abstinendum tamen est ab ipsa huiusmodi specie officii, quam cum in nostris invenit qui deorum cultum reliquit, nonne hanc secum partem opinionis vetustae tanquam probabilem retentabit, quam Christianis et impiis viderit esse communem? abiciatur ergo a consuetudine fidelium damnanda perversitas, nec honor uni deo debitus eorum ritibus qui creaturis deserviunt misceatur. Der Bischof hatte gesprochen, aber die heidnische Gewöhnung war mächtiger als das Gebot der Priester. Nach wie vor bezeugten die Christen im Atrium der Sonne ihre Ehrfurcht, den Rücken dem Apostelgrabe zugewandt, bevor sie die Kirche betraten um ihren neuen Pflichten zu genügen. Endlich als das Jubilaeum unter Bonifaz VIII. herankam, ums Jahr 1300 dem Unfug zu steuern ward Giotto's berühmtes Mosaikbild, das Schiff der Kirche mit Christus und Petrus, an geeigneter Stelle angebracht: *ut illam imaginem orientem versus positam orarent fideles et omnis evitaretur superstitio solem adorandi*[1]).

Die bisherigen Erörterungen sollen einen Weg bahnen, der zum Verständnis der christlichen Orientation führt. Darüber ist von vielen, mit besonderer Ausführlichkeit von Anhängern der S. 4 erwähnten neukatholischen Bewegung gehandelt worden[2]). Dem äufseren Umfang entspricht der wissenschaftliche Ertrag nicht. Die Verfasser sehen ausnahmslos davon ab den Tatbestand zu ermitteln. Es ist ja auch leichter ein paar hundert Seiten mit erbaulichen Betrachtungen

---

1) Casalius, de veteribus sacris Christianorum ritibus p. 31. Francof. et Hann. 1681.

2) Pompeo Sarnelli, Antica Basilicografia, Napoli 1686, 4. cap. 3 del Sito delle antiche Chiese. Otte S. 4 A. F. X. Kraus S. 5 A. — J. Kreuser, Der christliche Kirchenbau, seine Geschichte, Symbolik, Bildnerei, nebst Andeutungen für Neubauten, 2 B., Bonn 1851. Alberdingk Thijm, De Heilige Linie. Proeve over de oostwardsche richting van kerk en autaar als hoofdbeginsel der kerkelijke bouwkunst, Amsterdam 1858, 220 Seiten. Derselbe, Lettre sur la ligne sacrée à M. A. Reichensperger, Amsterdam 1858, 25 Seiten.

über die heilige Linie anzufüllen, als solche in ebenso vielen Fällen zu messen. Ferner umfafst die christliche Orientation einen Zeitraum von mehr als anderthalb Jahrtausenden, währenddem hat das Weltbild grofse Wandlungen erfahren. Seitdem unser Glaube sich über den ganzen Erdball verbreitet, hat die Lehre von den Himmelsgegenden ihre innere Berechtigung verloren. Diese stammt aus Zeiten, deren Gesichtskreis eng umgrenzt war, die in der Erde keine Kugel, sondern eine flache Scheibe sahen. Heut zu Tage geht es nicht mehr an den Wohnsitz des Teufels im Westen zu suchen, oder den Norden für alle Übel auf Erden verantwortlich zu machen, sowohl für Kälte, Schnee und Sturm als auch für Heidentum, Sünde, Bosheit und Schwäche. Der Zusammenhang unserer Hauptfeste mit dem Leben der Natur hat tiefe Wurzeln in den Herzen geschlagen. Jedoch mufs ein kühler Verstand einräumen, dafs die Einrichtung unseres Kirchenjahrs auf die nördliche gemäfsigte Zone zugeschnitten ist; die Schrift lehrt, dafs alle Völker der Erlösung teilhaftig werden sollen. Aber auch innerhalb der europaeischen Christenheit oder der Grenzen des römischen Reiches schauen die Kirchen mit Nichten nach derselben Weltgegend. Diesseit der Alpen ist die Vorstellung allgemein angenommen, dafs der Chor mit dem Hochaltar im Osten, der Eingang im Westen liegen müsse, ferner dafs die Axe den Aequinoctialpuncten entsprechend laufen müsse. Von einer Kirche, die eine dieser beiden Bedingungen vernachlässigt, pflegt man zu sagen, sie sei ungenau oder überhaupt nicht orientirt. So die Regel: aber die Ausnahmen werden doch zahlreicher sein als die Fälle, die jene beweisen sollen. Auf die verschiedenen Meinungen einzugehen, die hierüber geäufsert worden sind, lohnt nicht der Mühe. Es wäre endlich an der Zeit, dafs die festländische Forschung die romantischen Träume abschütteln, sich auf den Boden der Tatsachen stellen, mit der Sammlung des Materials beginnen möchte.

Vor mehr als einem halben Jahrhundert hat Heinrich Otte auf die S. 5—10 dargelegte englische Auffassung hingewiesen (Quast und Otte, Zeitschr. f. chr. Arch. u. Kunst I 33). Die wichtigsten Zeugnisse waren ihm unbekannt: trotzdem schien die Annahme ihm sehr ansprechend, um die be-

deutenden Abweichungen der Kirchenaxen von der Ost-Westlinie zu erklären (S. 4). Zum Schlufs bemerkt er: „wie dem nun aber auch sein möge, so sei es doch gestattet, ein nicht uninteressantes Beispiel anzuführen. Es war am 12. Juli des Jahres 1030, als Kaiser Conrad II. bei Sonnenaufgang den ersten Stein legte zu der Klosterkirche auf Limburg a. H.: hierauf begab er sich nach Speier, wo man bereits den Grund gegraben und alles zum Bau Erforderliche vorbereitet hatte, um noch an dem nämlichen Tage den Grundstein zu dem dortigen Kaiserdom zu legen. Letzterer ist fast genau richtig, also wahrscheinlich nach einer Mittagslinie durch Messung orientirt; allein die Klosterkirche zu Limburg schaut gen Nordost, ob etwa genau nach dem Puncte des Horizontes, von wo die Strahlen der aufgehenden Sonne den Morgen des 12. Juli begrüfsen? Die Morgenweite der Sonne im Solstitium beträgt (nach gefälliger Mitteilung des Herrn Director August in Berlin) bei 50° N. Br. jetzt 38° 17′ und war im Jahre 1000 12 Minuten, d. i. $^1/_5$ Grad gröfser." — Die Notiz wird von Alberdingk Thijm beifällig wiederholt und mit dem Zusatz versehen p. 172: *wij achten ons geenszins bevoegd pogingen te doen, om eene bevredigende oplossing van de vraag naar de reden der verschillende oriëntatie te geven: daartoe behoort het ernstig bezoeken en tevens onderzoeken en vergelijken der richting van een groot getal kerken; daartoe behoort het nasporen der stichtingsbizonderheden der gebouwen.* Im Übrigen ist die von Otte aufgeworfene Frage unbeantwortet geblieben. Prof. Grünenwald in Speier, den ich um Auskunft bat, schrieb: „von den Werken über die Limburg sind die jüngsten und für ihre Baugeschichte bedeutendsten von drei Architekten verfafst und überprüft. 1. W. Manchot, Kloster Limburg a. H., eine bauwissenschaftliche und geschichtliche Abhandlung, Berlin 1892. 2. Die Baudenkmale in der Pfalz, Ludwigshafen 1889, I 138 fg., überprüft und gekürzt von Bezirksingenieur F. Lippert. 3. Meyer-Schwartau, Stadtbaurat in Stettin, Der Dom zu Speier und verwandte Bauten, mit Unterstützung des preufs. Cultusministeriums, Berlin 1893. Diese habe ich nochmals verglichen und nirgends eine Bestätigung der gemeinten Abweichung gefunden. Im Gegenteil, während Meyer-Schwartau auf Tafel 31 diese Ab-

weichung für Heiligenberg (bei Heidelberg) eigens constatirt und einzeichnet, ist auch nach ihm die Orientirung des Grundrisses der Limburg auf derselben Tafel haarscharf ost-westlich. Ebenso bei Manchot, der Tafel III die Windrose exact über den Grundrifs zeichnet und mit dem Lineal genau West-Ost orientirt." Soweit Grünenwald, dessen Mitteilungen veranschaulichen, wie irreführend die Angaben unserer Architekten in Betreff der Weltgegend sein können; denn die von ihnen vernachlässigte Abweichung der Axe (57° 57′) von dem Ostpunct beträgt einige 30°. Auf eine erneute Bitte verwandte sich mein freundlicher Helfer bei dem Altertumsverein in Dürkheim, dessen Vorstand Dr. Bischoff die Sache in die Hand nahm. Obergeometer Frank berechnete auf Grund des genau orientirten Katasterblattes:

Amplitude der Kirche von O. nach N. = 32° 3′;

bestimmte ferner, da der Ausblick von der Limburg nicht frei, sondern durch den dem Plateau gegenüber liegenden Ringmauerberg beschränkt ist, mit dem Theodolit:

Höhenwinkel = 2° 30′.

Über den Sonnenaufgang am 12. Juli 1030 schreibt Küstner:

„Declination der Sonne rund $\delta = 21^\circ\ 15'$
Polhöhe von Dürkheim $\varphi = 49^\circ\ 27'$
Wahre Amplitude von O. nach N. $A = 33^\circ\ 53'$.

Der Höhenwinkel von 2° 30′ wird durch Strahlenbrechung und Halbmesser der Sonne auf rund 2° scheinbar erniedrigt. Diese 2° in Höhe verkleinern die Amplitude des Aufgangs um etwa 2° 48′, so dafs der obere Rand der Sonne über den Bergen in etwa 31° 5′ Amplitude sichtbar wurde." — Mit anderen Worten: die Axe der Kirche ist festgelegt worden, als die Strahlen hinter dem Ringmauerberge aufleuchteten, ein paar Minuten bevor die Sonnenscheibe über ihm emportauchte. In Erinnerung an das in Schottland beobachtete Verfahren (S. 9) könnte man meinen, dafs die Fixirung der Axe dann erst erfolgte, wenn der untere Rand der Sonne den Horizont berührte. Unter solcher Annahme würde die Amplitude der Sonne 30° 25′ und der Unterschied von der gemessenen Kirchenaxe 1° 38′ betragen. Eine derartige Ungenauigkeit kann bei Kartenaufnahmen vorkommen (vgl. S. 168). Aber wir haben ohne triftigen Grund nicht das Recht, die

mittelalterliche Mefskunst auf Kosten der heutigen zu überschätzen. Die Praxis der Orientation darf nicht wie ein Rechenexempel das restlos aufgeht, behandelt werden. Wo der Horizont nicht frei war, blieb dem Beobachter ein gewisser Spielraum, wann er den Eintritt des Sonnenaufgangs ansetzen wollte. Darauf weisen auch die römischen Feldmesser p. 183 hin: *si kardo a monte non longe nascatur sive decimanus, quomodo potest cursus conprehendi recte, cum ferramento sol occiderit et trans montem adhuc luceat et eisdem ipsis adhuc campis in ulteriore parte resplendeat?* Die von Otte aufgeworfene Frage wird also nachdrücklich bejaht, unsere Denkmalforscher haben sich mit der Tatsache abzufinden, dafs auch innerhalb des Deutschen Reiches Kirchenorientirung etwas anderes bedeutet, als sie bisher darunter verstanden. Freilich enthüllt der Fall zugleich die Schwierigkeiten, die dem Forscher auf diesem Gebiet entgegen treten.

Das älteste Zeugnis über das Gründungsdatum stammt aus der letzten Hälfte des 13. Jahrhunderts in der Speierer Chronik MGH. XVII 82 (Böhmer, Fontes II 151): *genito Heinrico tertio vigilia Margarete erexit primarium lapidem Limpurc et jejunus venit Spiram et erexit ibi primarium ad majorem ecclesiam et ad sanctum Iohannem evangelistam.* Zwei Jahrhunderte später wiederholt Johannes von Mutterstadt († 1472) die Notiz und fügt das Jahr hinzu (Böhmer, Fontes IV 332): vielleicht nur deshalb, weil 1030 der 12. Juli auf einen Sonntag fiel. Dies Jahr ist einfach unmöglich, da Kaiser Konrad um die angegebene Zeit gegen die Ungarn im Felde lag (Brefslau, Jahrb. II 383). Auch die Gründung der drei Kirchen an einem und demselben Tage wird von Giesebrecht II[5] 643 als sagenhaft verworfen, Brefslau pflichtet ihm bei. Wenn dem so ist — eine tatsächliche Unmöglichkeit enthält die Nachricht nicht —, so bleibt die Auffassung der kirchlichen Kreise Speiers unter allen Umständen bedeutsam. Darnach ist die Grundsteinlegung eine heilige Handlung, die der Kaiser nüchtern vollzieht, wie der Priester das Mefsopfer. Nach den von Rowald (S. 31) gesammelten Nachrichten, womit auch die antike Feldmessung übereinstimmt, kommen zwei Tageszeiten für die Grundsteinlegung in Betracht: Morgen und Mittag. In dem einen Fall wird die Richtungsaxe durch den

Aufgang, in dem anderen durch den höchsten Stand der Sonne bestimmt. Wie Otte bemerkt hat (S. 402), folgt die Klosterkirche der Limburg der Aufgangslinie, der Dom zu Speier der Mittagslinie (von der Johanneskirche ebendort können wir dasselbe nur vermuten). Indem derart die Angabe der Chronik erklärt wird, erhebt sich eine gröfsere Schwierigkeit mit dem Tage. Der Dom ist der Gottesmutter und dem h. Stephan geweiht, die beiden anderen Kirchen dem Evangelisten Johannes. Nach einem Zusammenhang zwischen der Gründung und dem Festkalender schaut man vergeblich aus; ein Johannestag ist der 12. Juli erst durch den Stifter von Vallombrosa Giovanni Gualberto geworden, den Coelestin III. 1193 canonisirte. Da nun aber nach dem Zeitgenossen Wipo c. 39 Konrad II. auch am 12. Juli 1039 in seinem Dom beigesetzt wurde, so hat Giesebrecht a. O. die einleuchtende Ansicht aufgestellt, dafs dies sein Geburtstag gewesen sei. Er meint, dafs die drei Kirchen in Wirklichkeit verschiedene Gründungsjahre, dagegen einen gemeinsamen Gründungstag gehabt haben. Wenn derart der Herrscher durch ein mystisches Band seine Person für immer mit dem Gotteshause verknüpft, so erkennen wir darin ein Fortwirken der antiken Tradition. Auch in anderer Hinsicht erinnern die salischen Bauten an ein fernes Altertum. Konrad hat sie begonnen, sein Sohn und sein Enkel fortgeführt, spätere Nachfolger erweitert. Innerhalb des Ganzen verraten die einzelnen Teile durch abweichende Richtung die Verschiedenheit des Ursprungs. Über den Speierer Dom finde ich bei Wehner (S. 13) folgende Angaben p. 11:

Sacristei	91,1°
Krypta	94,7°
Schiff	95,1°
Querhaus	97,4°
NO. Chorturm	98,9°.

Die gleiche Erscheinung kehrt bei mittelalterlichen Kirchen häufig wieder und hat zu wunderlichen Deutungen verlockt. Sie ist im alten Aegypten gleichfalls gewöhnlich. Ein klassisches Schulbeispiel bietet der Amontempel in Luksor, der auf 260 m Länge fünfmal die Axe wechselt, nach Erbkam (I Bl. 84): 213° 211° 214° 215° 223°. Weder am Nil noch

am Rhein darf man die unserem Empfinden so anstöfsige Tatsache dem Zufall, der Nachlässigkeit der Bauleiter, oder bewufster Abneigung gegen Symmetrie in die Schuhe schieben. Die aegyptischen Texte zeigen, dafs der König bei jeder Erweiterung eines Tempels nach den Sternen den Strick spannte. Die einzelnen Abschnitte des Amontempels zu Luksor sind in verschiedenen Zeiten nach dem Aufgang von Castor, Pollux, Arktur (wie ein flüchtiger Überschlag anzunehmen erlaubt) orientirt. Im Abendland richtete man keine Kirchenaxe nach dem Aufgang eines Sterns aus. Aber bis in das 18. Jahrhundert wurden die Sterne befragt, welcher Tag günstig sei einen Bau zu beginnen. Filippo Strozzi hat ausführlich die Constellation beschrieben, unter der er am 6. August 1489 in dem Moment als die Sonne hinter den Bergen hervortrat, den Grundstein zu seinem berühmten Palast in Florenz legte, auch des sachkundigen Beraters nicht vergessen (Rowald p. 68). Im Mittelalter verfügte die Astrologie noch nicht über die kunstmäfsige Ausbildung der Renaissance, aber die Wahl des geeigneten Tages und der günstigen Stunde hat ebenso viel Kopfzerbrechen verursacht. Filippo Strozzi hat nach Befragung der Sterne am 15. Juli 1489 bei Morgengrauen die Bauhütte aufgeschlagen; zwischen Einleitung und Beginn des Baus liegen also drei Wochen in der Mitte. Auch bei Kirchenbauten müssen die Feststellung der Axe und die Legung des Grundsteins als getrennte Handlungen angesehen werden (S. 31). Im Lauf der Zeiten ist jene, die ursprünglich die Hauptsache gewesen war, in den Hintergrund gedrängt und vergessen worden. Über Grundsteinlegung sind mancherlei Nachrichten erhalten (Rowald p. 58), sie wird noch immer gefeiert; in Betreff der Orientirung sind wir allein auf die englische Tradition (S. 9) angewiesen. Wenn es bei der Limburg von Kaiser Konrad heifst *erexit primarium lapidem*, so kann man über den wirklichen Hergang im Zweifel sein. Werden die Worte buchstäblich verstanden, so mufs, da das Ausheben und Herrichten der Baugrube einige Zeit in Anspruch nimmt, der Sonnenaufgang eines anderen Tages vor dem 12. Juli zur Bestimmung der Axe gedient haben. Scheinbar empfiehlt sich die Annahme, weil damit die Übereinstimmung der Amplitude von Sonne und Kirche wächst (S. 403). Aber sie wird durch

den Umstand widerraten, dafs in dem fraglichen Zeitraum sowohl vor als nach der Wende kein Tag die erforderlichen Beziehungen zum Titelheiligen aufweist. Bis auf den Johannestag, der gut passen würde, indefs aufser Betracht bleibt, weil die Amplitude der Sonne (38° 30′) viel zu grofs ist. Somit will es uns wahrscheinlich dünken, dafs der Kaiser am 12. Juli nicht den Grundstein auf der Limburg gelegt, sondern die Einleitung dazu, die Bestimmung der Axe vorgenommen habe. Wenn die letztere Ceremonie halb und halb verschollen ist, so hängt dies mit der allgemeinen Entwicklung des Cultus und Kirchenbaus zusammen.

Der altchristliche Gottesdienst spielt sich zum grofsen Teil in der Nacht ab (Const. Ap. II 57. 58 V 19). Am Vorabend der grofsen Feste erscheinen die Gläubigen, Erwachsene und Kinder, um die ganze lange Nacht der Verlesung der Schriften des Alten und Neuen Bundes zu lauschen. Mit dem Hahnenschrei beginnt der zweite Act: Katechumenen und Büfser gehen hinaus, die Gemeinde erhebt sich, macht kehrt und begrüfst mit Gesang bei aufgehender Sonne den Gott des Himmels (συμφώνως ἅπαντες ἐξαναστάντες καὶ ἐπ' ἀνατολὰς κατανοήσαντες, μετὰ τὴν τῶν κατηχουμένων καὶ τὴν τῶν μετανοούντων ἔξοδον προσευξάσθωσαν τῷ θεῷ τῷ ἐπιβεβηκότι ἐπὶ τὸν οὐρανόν τοῦ οὐρανοῦ κατὰ ἀνατολάς, ὑπομιμνησκόμενοι καὶ τῆς ἀρχαίας νομῆς τοῦ κατὰ ἀνατολὰς παραδείσου). Der dritte Act wird eingeleitet durch den Bruder- und Schwesterkufs, fortgesetzt durch das Kirchengebet und den bischöflichen Segen, beendet mit dem Empfang der Eucharistie. Bei solcher Feier, die nach unserer Rechnung an 16 Glockenstunden dauerte, bildet Sonnenaufgang den Höhepunct. Das Evangelium wird zuletzt verlesen, die finstere Nacht erhellt sich, endlich bricht das leuchtende Gestirn hervor, das Hölle und Tod überwindet; es wärmt die fröstelnden Glieder und flöfst den durch langes Fasten ermatteten Sinnen neue Lebenskraft ein. Hiermit ist die praktische Bedeutung der Orientation angedeutet. — Nach den Apostolischen Constitutionen ist das längliche Gotteshaus nach Osten gewandt, hat an jeder Langseite eine Sacristei, gleichfalls mit östlichem Eingang, und ähnelt einem Schiffe. Am Heck thront als Steuermann der Bischof, umgeben von den Presbytern. Er blickt nach Osten, dem Ziel

der Fahrt entgegen. Wie die Ruderer dem Ziel abgewandt sitzen, hat auch die Gemeinde die Nacht vor Augen. Aber wenn diese dem Tage weichen mufs, tritt ein anderes Gleichnis in die Erscheinung, das noch unlösbarer mit dem Christentum verwachsen ist. Alle ohne Ausnahme sehen erwartungsvoll nach dem Aufgang. Die Diakonen wurden vorhin mit den Maaten verglichen, die das Schiffsvolk in Zucht und Ordnung halten; jetzt mit den Hirten, die jeder Schar der grofsen Herde ihren gesonderten Platz anweisen, der Oberhirte am Schlufs überwacht das Ganze. Nun flutet das aufquellende Licht durch die offenen Türen in den dämmerigen Raum ein. Seine Wirkung wird den stärksten Eindruck bei den Gläubigen hervorrufen, wenn die Sonne genau in der Richtungsaxe des Gebäudes aufgeht. Naturgemäfs ist dieser Tag oder Complex von Tagen durch besondere Verehrung ausgezeichnet, beim Bau einer Kirche hält man die Übereinstimmung der Axe und des Tages durch die Orientation dauernd fest. Hätte die Christenheit ein und dieselbe Zeitrechnung gehabt und, wie wirklich versucht worden ist, die Auferstehung an einem festen Datum, an der Frühlingsnachtgleiche gefeiert, dann wäre vielleicht von vornherein eine einheitliche Orientation durchgeführt worden, wie einst im Alten Reich von Aegypten. Allein die Kalender wichen weit von einander ab, der jüdische, der den Evangelien zufolge den Eintritt des Festes bestimmte, folgte dem wechselnden Lauf des Mondes, über den wahren Termin zankten die Väter Jahrhunderte lang. Ferner kamen auch andere Tage für den Anfang des Erlösungswerkes in Betracht, die Geburt des Heilands und des Täufers, seines Vorgängers. Beide, Winter- und Sommerwende, haben in der Orientation Spuren in einem Umfang hinterlassen, der auf dem Festland unbekannt ist. Aufserdem wird der Festkreis durch die Sonderheiligen der einzelnen Gemeinden vermehrt. Die Gedenktage der Heiligen werden auch durch eine Nachtfeier eingeleitet und dienen auch dazu um die Richtung von Kirchen zu bestimmen. Damit hört diese auf, sich auf die Jahrespuncte zu beschränken und nimmt den ganzen Bogen, den die wandernde Sonne am Himmel beschreibt, in Beschlag.

Wie das Kücken seine Eierschalen abstreift, hat das Christentum sich abgemüht den Ursprung der Anschauungen

und Gebräuche, in denen es lebte, zu verschleiern. Eine Feier wie die oben geschilderte mit ihren grob sinnlichen Mitteln zeigte viele Ähnlichkeiten mit gleichzeitigen Culten der Heiden. Sie wurde deshalb bekämpft. Der Einspruch gegen die Vigilien setzt im 4. Jahrhundert ein und dringt nach mancherlei Rückfällen durch. Die Ausschliefsung der Gemeinde vom nächtlichen Gottesdienst mufste die Abkehr von der natürlichen Verehrung der Sonne mächtig fördern. Zum gleichen Zweck ist ein ähnlicher Kampf wie gegen die Vigilien auf dem Gebiet der Orientation eröffnet worden. — Der neue Glaube übernahm mit dem Erbe des alten auch die vorhandenen Bauhütten und deren Tradition. Wenn er daran ging, seinem himmlischen Herrn und König eine Wohnstätte (κυριακή, βασιλική) zu erbauen, so schmiegte er sich notgedrungen den gegebenen Verhältnissen, der Landesart an. Im Umkreis des Mittelmeers hatte die geschichtliche Entwicklung zu einer grofsen Mannichfaltigkeit der Orientation geführt, ohne doch die Sonderart der einzelnen Provinzen zu zerstören. In Aegypten folgte die Tempelaxe dem Meridian, in Syrien und Hellas war die Front dem Aufgang, in Kleinasien dem Untergang zugewandt. Die Welthauptstadt sah alle Teile der Windrose bei sich vertreten (S. 315). Die christliche Baukunst ist in den Bahnen der heidnischen fortgewandelt; die ältesten Kirchen Roms schauen sowohl nach Nord als nach Süd, West und Ost aus. So mislich eine derartige Schätzung ist, scheint im Gesamtbereich der Christenheit Anfangs Osten vorzuwiegen. Paulinus von Nola († 432), der an die Felixkirche im rechten Winkel eine neue angebaut hatte — in Neapel machte man es mit dem Dom ebenso, das Vorbild stammt von den Heiden —, bemerkt hierüber Ep. 32, 13: *prospectus vero basilicae non, ut usitatior mos est, orientem spectat, sed ad domini mei beati Felicis basilicam pertinet, memoriam eius adspiciens.* Ähnlich sagt über die ältere Zeit aus im 9. Jahrhundert der weltkundige Abt von Reichenau Walafrid Strabo († 849), Ursprung und Entwicklung der kirchlichen Einrichtungen c. 4 (MG. Capitul. II 477): *quia diversitas idolatriae diversis modis templa construxerat, non magnopere curabant illius temporis iusti, quam in partem orationis loca converterent ...* Er führt Ausnahmen an und schliefst *sed tamen usus fre-*

quentior ... et rationi vicinior habet in orientem orantes converti, et pluralitatem maximam ecclesiarum eo tenore constitui. Also hat Walafrid unter der Norm nicht wie Paulinus eine östliche, sondern eine westliche Front verstanden. Der Gegensatz wird durch den Altar veranlafst.

Mit dem Begriff Altar ist seit Alters der Begriff der Schlachtbank verbunden. Wenn der Heide Lust nach einem Braten verspürt, opfert er den Göttern; die griechische Sprache hat für das profane Schlachten und das sacrale Opfern nur ein und dasselbe Wort. Demgemäfs ist der Altar früher vorhanden als der Tempel und bleibt von diesem ausgeschlossen im Hofe. Der neue Glaube dagegen versetzt ihn in das Innerste, an den vornehmsten Platz des Hauses; denn das dargebrachte Opfer ist ein symbolisches. Aber dafs er nicht wie die kleinen Altäre vor Götterbildern zur Aufnahme unblutiger Gaben dient, sondern als Schlachtaltar aufgefafst wird, lehrt seine Ausstattung. Das Papstbuch meldet von Felix I. (269—274): *hic constituit supra sepulcra martyrum missas celebrare.* Nach der Apokalypse 6, 9 wurden schon vorher die Gebeine der Blutzeugen unter den Altären beigesetzt. Dies ist der Weise nachgebildet, wie die Reste der Opfertiere von den Heiden aufbewahrt wurden. Somit ist der Altar auch Grab und erinnert an die Grabtempel der Götter (S. 34. 43. 399) und die Denkmäler der Menschen (S. 381). Durch die Reliquien aber wird er selbst ein Gegenstand der Verehrung und dies führt folgerichtig zur Umdrehung der Kirche. Der Prophet Hesekiel empfand es als ärgsten Greuel, dafs Männer mit dem Rücken gegen den Tempel Jahve's zur aufgehenden Sonne beteten (S. 65). Ein Jahrtausend später beklagte sich Papst Leo über denselben heidnischen Brauch, den die Römer auf der Treppe vor S. Peter übten (S. 400). Es konnte doch auch als ein Verstofs gegen die Heiligkeit des Altars angesehen werden, wenn die Gemeinde nach der Schilderung der Apostolischen Constitutionen ihm den Rücken wandte um die Sonne zu begrüfsen. Der Verstofs wurde vermieden durch Verlegung des Eingangs an die Westseite. Damit wird erreicht, dafs die Gemeinde unablässig den Altar vor Augen hat und ihn zunächst im Licht der aufsteigenden Sonne erglänzen sieht. Das Gleichnis vom Schiff trifft nicht

mehr auf die Kirche zu, streng genommen auch nicht das von der Herde (S. 408); denn der Priester wendet ihr nur bei Erteilung des Segens das Antlitz zu. Aber durch die Absperrung von der Aufsenwelt wird die Andacht verstärkt und ausschliefslich auf die heilige Handlung hingelenkt. Das Licht strömt nicht mehr durch die Tür frei ein, sondern durch Fenster oder Spalten in der Apsis an der Rückseite. Dies gewährt die Möglichkeit durch berechnete Vorkehrungen, wie im heidnischen Cultus gebräuchlich (S. 37), den Eindruck des Mysterium auf die erregbare Menge zu steigern. — Im Katharinenkloster auf dem Sinai wird eine dunkle Capelle gezeigt, die ein Sonnenstrahl ein einziges Mal im Jahr erhellt; er kommt aus einem Bergspalt und die Stelle ist durch ein Kreuz bezeichnet (G. Ebers, Durch Gosen zum Sinai, Leipzig 1872, p. 278). Nach diesen Angaben der Mönche, deren Zuverlässigkeit der Compafs erhärten könnte, ist die Capelle nach dem Aufgang des längsten Tages gerichtet. An einem zugänglicheren Ort läfst sich die Verkörperung der Sonne durch das Kreuz beobachten, an den Fresken in der Sala dell' Immacolata neben den Stanzen Rafaels. Pius IX. verkündet das Dogma von der unbefleckten Empfängnis Mariae (8. Dec. 1854), sein Haupt wird verklärt durch einen Lichtstrahl, den das Kreuz vom Himmel ausströmt. In den Briefen vom Concil 1870 wurde das Geheimnis verraten, wie die Verkündigung der päpstlichen Unfehlbarkeit ursprünglich geplant war. In dem feierlichen Moment sollte durch einen Spalt in den abgeblendeten Fenstern der Peterskirche ein Sonnenstrahl auf den Pontifex fallen, was ja denn ein Gewitter störte. Den mystischen Vorgang, den das erwähnte Bild darstellt, können wir derart in die Wirklichkeit zurück übersetzen. Dies sind Nachklänge aus einer längst entschwundenen Vergangenheit, wo das Sonnenlicht im Cultus mehr bedeutete als gegenwärtig.

Durch die Umdrehung der Kirchen ist ein endgiltiger Bruch mit den Anfängen, die in der Natur Offenbarungen Gottes suchten, ausgesprochen. Zwar wird an der Gebetsrichtung, die als Vorschrift der Apostel galt, nicht gerüttelt. Aber der Altar ist orientirt, nicht das Haus in dem die Gemeinde sich versammelt. Dieser künstliche Sprachgebrauch,

der die Dinge auf den Kopf stellt, ist den Nordländern in Fleisch und Blut übergegangen. Blinde Eiferer nennen gar die römischen Kirchen occidentirt (S. 115). Dieselbe Unklarheit über Ost und West begegnet im Altertum (S. 113). Der Gegensatz reicht hoch hinauf und hat am letzten Ende in dem Bestreben der Priesterschaft seinen Grund, die Naturkraft aus der Verehrung zu verdrängen durch das Symbol und dieses in die Wolken des Mysterium einzuhüllen. Die geschichtlichen Verhältnisse haben dabei ein gewichtiges Wort mitgesprochen, sowohl in vorchristlicher (S. 249) als in christlicher Zeit. — Byzanz ist Vorkämpfer für die Westrichtung. Nicht Constantin selbst, aber seine Nachfolger bemühen sich sie zu verbreiten. Man sieht dies anschaulich in Ravenna, auch an Bauten Roms, die unter kaiserlichem Einflufs entstanden sind. Die heutige Auffassung findet sich bereits voll ausgereift in der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts bei Sokrates, der als eine Absonderlichkeit erwähnt, dafs die Patriarchalkirche von Antiochia den Altar am Westende hatte (Kirchengesch. V 22 p. 634 Oxf. ἡ ἐκκλησία ἀντίστροφον ἔχει τὴν θέασιν· οὐ γὰρ πρὸς ἀνατολὰς τὸ θυσιαστήριον, ἀλλὰ πρὸς δύσιν ὁρᾷ). Im Übrigen findet der Gegensatz keinen Widerhall in der Litteratur, wird ebensowenig auf Kirchenversammlungen erörtert. Die Praxis mufs ihn schlichten. Da mag oft genug alte Gewöhnung und landschaftliches Selbstgefühl der Annahme des byzantinischen Kanon widerstrebt haben. Allein die mit dem Islam aufziehende Gefahr begünstigt den Zusammenschlufs der Christenheit auch auf diesem Gebiet. Der als Verteidiger der Bilderverehrung und grofser Dogmatiker bekannte Johannes von Damaskus († vor 754) hat zu den früheren Gründen für die östliche Gebetsrichtung (S. 397) den neuen hinzugefügt, dafs nach der von den Aposteln herrührenden Tradition Christus am Kreuz gegen Westen geblickt habe (de fide orth. IV 12 de imag. I 23 II 16 Migne XCIV). Diese Vorstellung gewinnt im Abendland während der Kreuzzüge allgemeine Aufnahme. Papst Innocenz III. (de sacro altaris mysterio II 22) und Thomas von Aquino (Summa theologica II 2 quaest. 84 art. 3) schärfen die Gebetsrichtung ein. Die Westfront der Kirchen, die dem Walafrid als verständige Regel gegolten hatte (S. 410), wird zur liturgischen Forderung

gestempelt. Sie wird auch mit Strenge gehandhabt: die Ostfronten verschwinden aus Nordeuropa nahezu völlig, werden in mehreren Fällen auch in Rom durch westliche ersetzt. — Mit der neuen Zeit, deren Blick den Erdball umspannte, werden die bisherigen Schranken preisgegeben, die der baulichen Zweckmäfsigkeit in der Ausnutzung des verfügbaren Raums im Wege standen. Die seit dem Tridentinum geltenden Bestimmungen werden vom Cardinal Carlo Borromeo († 1584) so zusammen gefafst (nach Sarnelli): *situs igitur cappellae maioris in capite ecclesiae loco eminentiori, e cuius regione ianua primaria sit, deligi debet. eius pars posterior in orientem versus recte spectet, etiamsi a tergo illius domicilia populi sint, nec vero ad solstitialem sed ad aequinoctialem orientem omnino vergat. si vero positio huiusmodi esse nullo modo potest, episcopi iudicio facultateque ab eo impetrata ad aliam partem illius exaedificatio verti poterit: tuncque id saltem curetur, ut ne ad septentrionem sed ad meridiem versus, si fieri potest, plane spectet. porro ad occidentem versus illa extruenda erit, ubi pro ritu ecclesiae a sacerdote versa ad populum facie missae sacrum in altari maiori fieri solet.*

Die Entwicklung der kirchlichen Baukunst, die Kreuzform der Anlage, die Vermehrung der Altäre, alles wirkt zusammen, um die Erinnerungen an eine abgöttische Verehrung der Sonne zu ersticken. Gregor der Grofse, Registr. VI 48, erwähnt schon eine Kirche mit 13 Altären. Nach alter Vorschrift hat der Betende sein Antlitz nach Osten zu wenden. Aber jeder Altar der geweiht ist, erfüllt diese Bedingung, gleichviel nach welcher Himmelsgegend er in Wirklichkeit blickt. Daraus folgt, dass die Orientation ihre praktische Bedeutung im Gottesdienst einbüfst. Um so merkwürdiger ist die Zähigkeit, mit der die alte Sitte nach dem Aufgang der Sonne die Axe der Kirchen zu richten sich behauptet. Dagegen wird der Widerspruch laut, wird die Forderung einer einheitlichen Orientation erhoben und diese nicht durch die Aufgangs-, sondern durch die Mittagslinie bestimmt. Die Forderung ist ja schliefslich durchgedrungen; indefs begegnet die frühere Weise in Rom vereinzelt noch zu Anfang des 16. Jahrhunderts. Die Umbildung und das allmählige Er-

löschen der Sonnenriten, die Geschichte der christlichen Orientation eröffnet ein ausgedehntes und ertragreiches Arbeitsfeld. Die folgenden Darlegungen beschränken sich wesentlich auf Rom, wo ich im Winter 1871/72 im Ganzen 162 Kirchen gemessen habe. Über die Unvollkommenheit dieser Compafsmessungen ist Rh. Mus. XXIX 373 näheres zu lesen; für unsere Zwecke genügen sie durchaus.

§ 2. Wenden und Gleichen.

Der Zusammenhang zwischen Sonne und König ist den alten Culturstaaten der östlichen wie der westlichen Halbkugel vertraut. Durch die Nachfolger Alexanders wird er dem Bewufstsein der Hellenen nahe gebracht. Die Kunst stattet Götter und Könige mit Nimbus und Strahlenkranz aus, um jenen den Charakter des Herrschertums, diesen den Charakter der Göttlichkeit beizulegen[1]). Aegyptische, syrische, vereinzelt auch makedonische Könige tragen die Strahlenkrone auf ihren Münzen. Nach Vergil Aen. XII 161 soll sie bereits die Schläfe des Stammvaters der Latiner geschmückt haben:

ingenti mole Latinus
quadriiugo vehitur curru, cui tempora circum
aurati bis sex radii fulgentia cingunt,
Solis avi specimen.

Allein der Dichter spielt Vorgänge aus der Gegenwart hinüber in die mythische Vergangenheit. Im Januar 44 war Caesar das Recht zuerkannt worden, die Strahlenkrone im Theater aufzusetzen (Flor. II 91 *in theatro distincta radiis corona* Dio XLV 6, 5 τὸν στέφανον τὸν διάλιθον ἐς τὸ θέατρον), sein Erbe jedoch hat nicht gewagt dem Todten diese Ehre zukommen zu lassen. Mochten höfische Dichter den Mund noch so voll nehmen, der erste Bürger Roms hatte mit dem Schmuck fremder Könige nichts zu schaffen. Erst nach seiner Apotheose wird er ihm verliehen. Es vergingen 100 Jahre seit Caesars Ermordung, bis mit der Despotie auch

1) L. Stephani, Nimbus und Strahlenkranz in den Werken der alten Kunst, Abh. d. Petersb. Ak. IX, 1859, p. 359 fg.

die äufseren Zeichen des Sonnendienstes machtvoll in die Erscheinung traten. Während Augustus sich damit begnügt hatte der Sonne aegyptische Obelisken zu weihen, die als öffentliche Zeitweiser dienten, überschaute seit Nero und Vespasian der hohe Colofs des Gottes schützend die ewige Stadt (S. 373). Als dessen Abbild läfst Nero — der erste Kaiser der bei Lebzeiten dies tat — seinen Kopf mit der Strahlenkrone auf den Münzen prägen (Eckhel D. N. VI 269). Das Symbol wird den Römern jetzt geläufig (Plin. Paneg. 52): immerhin dauert es noch 150 Jahre, bis mit Caracalla der Strahlenkranz zur regelmäfsigen Ausstattung der Kaisermünzen gehört. Der Nachfolger Elagabal wollte die Sonnenreligion auf die oberste und herrschende Stufe des antiken Pantheon erheben; ein Steinfetisch war zum Hauptheiligtum für den weiten Umkreis des Römischen Reiches bestimmt, ähnlich wie später Mohammed die Kaʿaba in den Mittelpunct des Islam gerückt hat. Der in Rom gemachte Versuch scheiterte an der Nichtswürdigkeit seines Urhebers. Mit besserem Erfolg wurde er 50 Jahre darauf von Aurelian wiederholt. Die Sonne erhielt einen ausgedehnten Prachttempel am Quirinal, eine an der Spitze der Hierarchie stehende Priesterschaft, ein grofses Staatsfest angewiesen. Aurelian ist der erste Kaiser, der amtlich den Titel Gott und Herr führte; er gab auch zu verstehen, dafs Sol sein Erzeuger sei. So schien die mit Caesar anhebende Entwicklung im Gottkönigtum ihren endlichen Abschlufs gefunden zu haben. Die Autokratie hatte die letzten noch glimmenden Funken der Selbstverwaltung ausgetreten. Aber mit der Reichsreligion ging es nicht viel anders als ehedem mit der Reform Amenophis' IV. Der Polytheismus hatte zu tiefe Wurzeln geschlagen, die Sonderbildungen des Sonnencultus waren zu kräftig entwickelt, als dafs sie ohne schwere Kämpfe dem Sol Invictus den Platz räumen konnten. Dazu kam, dafs Rom aufhörte seit Diocletian der politische Mittelpunct des Reiches zu sein, dafs die Residenzen in den Provinzen an die Stelle traten. Diocletian betonte seine Göttlichkeit so stark wie die Vorgänger; aber sein und des Reiches Gott war nicht Sol, sondern Juppiter. Und die Anhänglichkeit an den überlieferten Polytheismus widersprach den Forderungen der Zeit. Mit der alten Ver-

fassung war auch der alte Götterstaat unrettbar dem Untergang verfallen. Die absolute Monarchie brauchte eine Reichsreligion, die sich ebenso bequem und einfach lenken liefs wie die weltliche Verwaltung. Das Heidentum in seiner Zersplitterung, seiner vornehmen Vergangenheit, seiner weitherzigen Duldsamkeit war aufser Stande solche zu schaffen. Dagegen hatte die Gemeinde die sich um Christi Banner scharte, eine unverwüstliche Lebenskraft bewiesen; ihre Lehre vom einigen Gott und allgemeiner Gleichheit der Menschen stimmte zum geltenden Staatsrecht; ihr Episkopat bildete ein Gegenstück zur kaiserlichen Bureaukratie. In dem Christentum, das seine Vorgänger und Gegner unterdrückten, erkannte Constantin einen wertvollen Verbündeten.

Constantin wuchs im Sonnenglauben auf, der das ganze Heer beherrschte. Von Hause aus konnte er im Christentum nur eine der verschiedenen Secten sehen, in die jener Glaube sich spaltete. Demgemäfs zeigen seine Münzen heidnische Göttertypen: Mars, Genius P. R. und besonders Sol invictus. Durch das Edict von Mailand (Winter 312. 13) wird die christliche Religion neben der amtlichen als zu Recht bestehend anerkannt. Der Kaiser bewahrt bis an sein Lebensende beiden gegenüber die Parität, neigt sich aber mit fortschreitenden Jahren immer mehr dem rasch um sich greifenden neuen Glauben zu. Die Götter verschwinden von den Münzen, zuletzt Sol (vor 323), und räumen farblosen Abstractionen wie *beata tranquillitas, providentia Augustorum, gloria exercitus* den Platz. Ein bedeutsamer Schritt erfolgt 321, indem der Sonntag zum allgemeinen Feiertag im Reiche erhoben wird. Mit dem Krieg gegen Licinius 323 und dem Erwerb der Alleinherrschaft geht Constantin offen ins christliche Lager über. Er hält 325 das erste oekumenische Concil in Nicaea ab. Er nennt die Bischöfe Brüder und Mitdiener, sich selbst Bischof für Alle. Dies hinderte nicht, dafs das neue Rom am Bosporus unter heidnischen Ceremonien gegründet ward, noch dafs auf dessen Forum eine hohe Porphyrsäule mit dem Standbild des Gründers sich erhob, das Haupt mit der siebenstrahligen Krone des Helios geschmückt[1].

---

1) Malalas XIII p. 320 Bonn ἔχοντα ἐν τῇ κεφαλῇ αὐτοῦ ἀκτῖνας

Im Haupt waren Reliquien vom h. Kreuz, im Fufsgestell das aus Rom entführte troianische Palladium geborgen. Constantin führte ein neues Feldzeichen ein: die einen erblickten darin das Monogramm Christi, die anderen ein Symbol der Sonne. Er liefs sich auf dem Sterbebett taufen und wurde nach dem Tode consecrirt; Münzen zeigen, wie er mit einem Viergespann zum Himmel fährt. Das alles sind nur scheinbare Widersprüche. Constantin hat sich das Ziel gesteckt, alle Bewohner des Reiches in einer einzigen Herde unter seinem Hirtenstab zu vereinigen. Er gibt sich rechtschaffene Mühe die Gegensätze innerhalb der Christenheit zu versöhnen. Die dogmatischen Streitigkeiten, der wilde Fanatismus den sie entzündeten, mögen ihm ebenso unerquicklich erschienen sein wie uns. Weltliche Rücksichten bestimmen seine Parteinahme und seinen Parteiwechsel. Wichtiger und erfolgreicher sind seine Bemühungen um den Aufbau einer christlichen Staatskirche gewesen. Hierhin gehören die Beschlüsse des nicaenischen Concils über die einheitliche Abhaltung der Osterfeier; hierhin die Verschmelzung Christi mit Sol invictus dem Kaisergott, dessen Vertreter Constantin auf Erden war.

Von den drei grofsen Festen der Christenheit sind zwei durch die Stiftung unserer Religion gegeben und beruhen auf dem jüdischen Kalender, das dritte jüngere ist heidnischen Ursprungs. Usener hat in seinen religionsgeschichtlichen Untersuchungen über das Weihnachtsfest (Bonn 1889) diese Tatsache in ein helles Licht gerückt. Sie war ja schon früher bekannt (vgl. Mommsen CIL. I p. 410). Nach den jüngsten Erörterungen bleibt nur noch die erste christliche Feier des 25. December zu ermitteln. Dafs der Anstofs von Constantin ausging, kann man sowohl aus seinen Bauten als auch aus dem Umstand schliefsen, dafs er gerade den 25. December 333 für die Erhebung des Constans zum Caesar aussuchte. Mit demselben Tage fängt der Chronograph von 354 das römische Kirchenjahr seit 336 an, wie Duchesne nachgewiesen und Usener gebilligt hat (Rh. Mus. LX, 1905, p. 489). Dazu pafst

---

ἑπτά. Hesychios Mil. (Müller FHG. IV p. 154) ὁ πορφυροῦς καὶ περίβλεπτος κίων, ἐφ' οὗπερ ἱδρῦσθαι Κωνσταντῖνον ὁρῶμεν, δίκην ἡλίου προλάμποντα τοῖς πολίταις.

die spätere Nachricht, dafs Julius I. (337—52) die Weihnachtfeier in Rom eingeführt habe (Combefis, Hist. haer. monoth., Paris 1648, p. 304), wenn auch die angeblichen Beweisstücke unächt sind (Kellner, Heortologie[2] p. 100, Freiburg i. B. 1906). Der wüste Streit über Christi Wesensgleichheit oder Wesensähnlichkeit mit dem Vater hat die Annahme des neuen Termins für die Menschwerdung lange verzögert. In seinen letzten Jahren stand Constantin auf Seiten des Arius; so auch Constantius, aber sein Bruder Constans hielt zu Athanasius. Der Westen ergriff für diesen, der Osten für jenen Partei. Nach dem Zeugnis des Armeniers Ananias (Conybeare in The Expositor, London 1896, nr. 23 p. 321 fg.), das aus dem 7. Jahrhundert stammt und nicht gar schwer wiegt, wurde Weihnachten von Constantius am Hofe zugelassen und aller Orten die Feier gestattet. Dies kann füglich erst nach der Gewinnung des Westens 353 und in Folge der kirchlichen Einheitsbestrebungen geschehen sein. Aber es dauert noch bis Theodosius der Orthodoxie zum Sieg verhilft, bevor die Feier des 25. December im Orient Eingang findet. In Constantinopel geschieht dies 379, in Antiochia 388; die Patriarchalkirchen von Alexandria und Jerusalem haben sich noch länger gegen den römischen Brauch gesträubt. Denn darin liegt eine geschichtliche Bedeutung des ganzen Vorgangs, dafs die Übertragung des Geburtstags von Sol invictus auf Christus geplant war als ein Triumph der kaiserlichen Kirchenpolitik, aber ins Werk gesetzt wurde als ein Triumph des römischen Stuhls. Ich rede von der kirchlichen Anerkennung; die weltliche Feier des Tages hat Constantin sofort in seinem Sinne in der neuen Hauptstadt eingeführt.

Die Bauwerke Constantinopels versprechen für die hier behandelten Fragen reichen Ertrag. Dies erhellt schon aus den wenigen Messungen die folgen. Auf Wiegand's Empfehlung hin hatte der bei den topographischen Aufnahmen Joniens beschäftigte Oberleutnant im Grofsen Generalstab Herr Karl Lyncker die Güte, sie mit den zur Verfügung stehenden Mitteln einer Handbussole vorzunehmen. Die magnetische Misweisung betrug 1909 4° 10′. Die Höhenwinkel sind unbekannt.

Hippodrom 214°.

Quellen bei F. W. Unger p. 289 (Eitelberger, Quellenschriften für Kunstgeschichte d. MA. XII, Wien 1878); vgl. Oberhummer in Pauly-Wissowa, Realencyclopaedie III 1125 IV 994. — Diese Anlage, der Mittelpunct des öffentlichen Lebens im neuen Rom ein Jahrtausend hindurch, ist von Septimius Severus 203 begonnen, aber nicht beendet worden. Constantin nahm das Werk wieder auf und weihte es am 11. Mai 330 ein. Der Platz war durch Ankauf von Gärten beschafft worden, hatte auch ein Heiligtum der Dioskuren einbezogen. Die Verehrung der Zwillinge hatte ursprünglich ihren natürlichen Grund darin, dafs Auf- und Untergang den Hellenen den Eintritt der Wenden anzeigten. Ihr in Byzanz zu begegnen nimmt bei der Nähe von Samothrake kein Wunder. Jetzt wird die nationalrömische Orientation nach der Winterwende, der wir bisher auf hellenischem Boden noch nicht begegnet sind, eingeführt. Denn ausgesprochener Mafsen ist der Hippodrom dem Circus maximus nachgebildet und demselben Sonnenaufgang zugewandt. Dafs er diesen in der Richtung der langen Axe (S. 301), jenen in der Richtung der Queraxe durchleuchtete, ist ohne Belang. Der Unterschied von 1°, den die beiden Axen aufweisen, kann der Abweichung der Höhenwinkel oder auch ungenauer Messung zugeschrieben werden. Im Circus maximus wurde seit Aurelian der 25. December als natalis Solis invicti mit 30 Rennen gefeiert, während bei anderen Festen 24 genügten. Im Hippodrom werden seit Constantin die Rennen am 25. December abgehalten, nicht zu Ehren Christi, der den Sonnengott verdrängt hat, sondern zu Ehren seines irdischen Statthalters, des Kaisers. So bezeugt für seine Zeit (566) Corippus in laudem Iustini I 340 (MGH. auct. ant. III):

sed factor solis postquam sub sole videri
se voluit formamque deus de virgine sumpsit
humani generis, tunc munere solis adempto
principibus delatus honor munusque Latinis
et iucunda novae circensia gaudia Romae.

Gleichfalls nach der Winterwende gerichtet ist die von Constantin erbaute

Kirche des Göttlichen Friedens 126°.

Quellen bei J. P. Richter p. 4 (Eitelberger, Quellenschr. N. F. VIII, Wien 1897). Inwiefern die Abweichung um 2° vom Hippodrom durch den Höhenwinkel bedingt wird, kann ich nicht sagen. Übrigens kommt es bei Weihnachtkirchen oft vor, dafs die Axe 3—4° S. vom Aufgangsazimut der Sonne gerichtet ist: vielleicht deshalb, weil die Sonne am kürzesten Tage erst in solcher Höhe die am Horizont lagernde Dunstschicht durchbricht. — Nicht in die Klasse der Weihnachtkirchen gehört die

Kirche der Göttlichen Weisheit 118°.

Quellen bei J. P. Richter p. 12—99. Scriptores originum Constantinopolitanarum rec. Th. Preger, Lipsiae 1901. E. Maass, Analecta sacra et profana, Programm Marburg 1901. Die grofse Kuppelkirche Justinians ist um Weihnachten herum geweiht worden. Ihr ging eine Basilika voraus, die 532 abbrannte. Auch diese hat mancherlei Schicksale erfahren. Die Gründung ist, woran man nicht hätte zweifeln sollen, ein Werk Constantins. Dafs die von ihm bestimmte Richtungsaxe bei dem Neubau streng eingehalten wurde, gilt uns als sicher: solches gebot die Ehrfurcht, die mystische Scheu vor dem Urheber. Freilich hatten die Anschauungen in den letzten zwei Jahrhunderten gewechselt, den Zeitgenossen machte die alte Basilika eher den Eindruck eines Heidentempels als einer Kirche, Justinian hat ihr 427 Bildsäulen entnommen und in der Stadt verteilt. Unter diesen werden einzelne genannt, die auf die Orientation Bezug haben können: die Planeten Juppiter, Luna, Venus, der Tierkreis, Arktur. Aber um der Sache nachzugehen, wären doch genauere Berichte und feinere Messungen nötig. Der Kaiser hat den 11. Mai 330 als Geburtstag der Stadt eingesetzt, am 26. November 326 aber (das Datum steht nicht ganz fest) mit der Anlage begonnen. Ich halte es nicht für ausgeschlossen, dafs die Sophienkirche nach dem Sonnenaufgang des letztgenannten Tages orientirt sei. Er fällt in die Zeit der sarmatischen Spiele, deren Einführung Mommsen mit Wahrscheinlichkeit dem Constantin zuschreibt; ferner in die Zeit der Brumalia, eine Vorfeier der Winterwende, die mit besonderer Liebe in Constantinopel begangen wurde. Gewifsheit jedoch ist mit den vorhandenen Mitteln nicht zu erreichen.

Die Weihnachtfeier wird im Orient aus Rom abgeleitet. Hier ist ja auch Sol invictus, den Christus verdrängte, zum Staatsgott erhoben worden. Die beiden vorausgehenden Kapitel haben gezeigt, wie weit die in Hellas fehlende Orientation nach den Wenden verbreitet war in Rom und Italien, wie demzufolge auch die Ordnung des Festlebens eine andere sein mufste. In keinen anderen Kalender den wir kennen, pafst die Verlegung von Christi Geburt auf die Winterwende so gut hinein, wie den römischen. Die jüngere Tradition erkennt hier ein geschichtliches Datum: nach dem Papstbuch (MGH. I p. 12) hat gar Papst Telesphorus (unter Hadrian) die nächtlichen Messen bei der Feier der Geburt eingeführt. Das ist unhaltbar. Zwar bezeugt Tertullian de idol. 10. 14, dafs die Christen das heidnische Fest der Winterwende mitfeierten. Ferner wird die Ansicht Useners, als ob in den ersten drei Jahrhunderten die Geburt Christi nur einen Gegenstand der Speculation, aber nicht des Gottesdienstes gebildet habe, auf begründeten Widerspruch stofsen (Wilhelm Schmidt, Geburtstag im Altertum, Giefsen 1908, p. 129). Aber die Verbindung beider Feste wird nirgends vor dem 4. Jahrhundert erwähnt und war zu Anfang des 3. in Rom sicherlich unbekannt; denn sonst hätte Hippolytos die Geburt unmöglich auf den 2. April ansetzen können (Usener, Rh. Mus. LX 482 fg.). Die römische Gemeinde hat lange einen griechischen Charakter getragen und wird demnach die Geburt entweder zusammen mit Epiphanias oder mit Ostern gefeiert haben. Seit Aurelian 274 war der natalis Invicti ein hoher staatlicher Festtag. Der Gedanke ihn für Christus in Anspruch zu nehmen wird den Gläubigen recht fern gelegen haben. Aber sowie er im Kopfe Constantins feste Gestalt erhalten hatte, mufste die römische Kirche mit allem Eifer ihm entgegen kommen, weil der Senat als gemeinsamer Feind beide an einander kettete. Es ist auch begreiflich, dafs der wirkliche Zusammenhang weiteren Kreisen verborgen blieb: ein Gegner der Weihnachtfeier, der S. 418 erwähnte Armenier Ananias a. O. p. 324 hat sagen hören, sie sei von den Schülern des Ketzers Cerinthus erfunden und von den festfrohen frommen Griechen angenommen worden. Die Erfahrungen, die Constantin wie seine Söhne mit dem Starrsinn und der

Rechthaberei der Theologen gemacht hatten, mahnten zur Vorsicht: ein staatlicher Zwang ist für die Einführung des Festes nicht zur Anwendung gelangt. Wie nun die Kirche den alten Gott umwandelte in den neuen, wie sie Christus in der Liturgie und Predigt als *sol novus sol verus* pries und preist, brauche ich nicht näher zu erörtern. Die Sache ist längst allgemein bekannt (Tylor II 298, Kellner, Heort. 112). Die Fortsetzung von Useners schönem Weihnachtsbuch wird nach den Rh. Mus. LX mitgeteilten Proben reiche Belehrung spenden. Möge der Schatz den der uns zu früh entrissene Freund hinterlassen hat, bald der Öffentlichkeit übergeben werden!

Johanni.

Die Heiligung der Winterwende durch Christi Geburt hat das Allen geläufige Kirchenjahr geschaffen. Sein Ursprung aus dem Sonnendienst kommt uns heut zu Tage nicht gleicher Maſsen zum Bewuſstsein wie früheren Jahrhunderten, seitdem Johannes der Täufer aus der allgemeinen Verehrung immer mehr verdrängt worden ist. Einst hat er die zweite Stelle unmittelbar nach dem Herrn eingenommen. Dieser bezeugt mit eigenen Worten Matth. 11, 11: „unter allen die von Weibern geboren sind, ist nicht aufkommen der gröſser sei denn Johannes der Täufer“. Wenn nun der Herr an der Winterwende geboren war, so hat der Täufer nach der Erzählung des Lucas an der Sommerwende das Licht der Welt erblickt; jener ist an der Frühlings-, dieser an der Herbstnachtgleiche empfangen worden. Der Ansatz fand seine Bestätigung in dem Ausspruch des Täufers Ev. Joh. 3, 30: „er muſs wachsen, ich aber muſs abnehmen“, den man auf die zu- und abnehmende Sonne bezog. In Aegypten greift die sommerliche Wende tiefer in das Leben ein als die winterliche, weil sie den Anfang der Überschwemmung einleitet. Daraus erklärt sich die hohe Bedeutung, die der Festcyclus des Johannes im Orient gehabt hat. Er umfaſst Geburt, Empfängniſs und dazwischen die Enthauptung am 29. August. Letzteres Datum findet aus der Geschichte der Reliquien keine Deutung (Kellner 151), wohl aber aus der Geschichte des Landes. Es ist der Neujahrstag von Alexandria, an dem der

Canopus aufgeht (S. 101). Nach diesem Stern ist die Stadt, der dem Serapis geweihte Haupttempel, die auf dessen Trümmern dem Täufer 385 errichtete Hauptkirche orientirt. Der Tag ist auch im Abendland gefeiert worden, freilich in viel gröfserem Umfang das Fest der Geburt. Rom hat es anfänglich sehr ausgezeichnet, u. a. wie Weihnachten mit drei Messen ausgestattet (Kellner 163). Davon wurde die letzte am Morgen des 24. Juni gehalten in der Taufkirche am Lateran.

Die im Folgenden aufgezählten römischen Kirchen sind fortlaufend numerirt. Ein beigefügter Stern bedeutet Ungenauigkeit der Messung.

1. S. Giovanni in Fonte $236^1/_2{}^0$.

Beschreibung Roms III 1, 537. Sie war lange die einzige Taufkirche der Stadt. Angeblich von Kaiser Constantin, spätestens von Sixtus III. (432—440) erbaut. Jünger ist

2. S. Giovanni della Malva 58^0.

Sie hat die den Taufkirchen eigentümliche Rundform, reicht mindestens ins 14. Jahrhundert, aber wahrscheinlich viel weiter zurück (Gregorovius G. R. III 555). Dem 16. Jahrhundert gehört an

3. S. Giovanni de' Fiorentini 237^0.

Beschr. Roms III 3, 410. Die Nationalkirche der Florentiner ist von Leo X. gestiftet. Die Vollendung des Baus, an dem die gröfsten Meister der Renaissance mitwirkten, hat sich weidlich hingezogen. Um die gewünschte Länge der Kirche heraus zu bekommen, mufste der Chor um etwa 9 m in den Tiber hinein geschoben werden. Dafs man für diesen Vorbau eine schräge SW.-Richtung einhielt, war ein Gebot der Zweckmäfsigkeit; aber dafs die Kirchenaxe mit dem Azimut des Sonnenaufgangs am Johannistage zusammen fiel, war schwerlich ein Zufall. Ebenso wenig, dafs die Translation der hh. Protus und Hyacinthus hierher am 21. Juni 1592 (gregor.) vorgenommen wurde (Baronius MR. zum 11. Sept.). Das Gefühl für die alte Bedeutung der Orientation scheint damals noch nicht erloschen zu sein. — Ich füge einen Ausspruch von Lionardo da Vinci bei, den mir C. Justi mal mitgeteilt hat. Der grofse Florentiner bekennt sich zum Sonnenglauben im Gegensatz zur Astrologie und zur Volksreligion: *Ma io*

vorrei vocaboli che mi servessono a biasimare quelli che vollon laudare più l'adorare li uomini che il sole. Non vedendo nell' universo corpo di maggior magnitudine e virtù di quello, e il suo lume allumina tutti i corpi celesti. Tutte l'anime descendono da lui perchè il caldo ch'è nelli animali vivi vien dall' anima e nessun altro caldo nè lume è nell'universo. E certo costoro che hanno voluto adorare uomini per iddei come Giove Saturno Marte e simili, han fatto grandissimo errore. Vedendo che ancora che l'uomo fosse grande quanto il nostro mondo, che parrebbe simile a una minima stella laquale pare un punto nell' universo, e ancora vedendo essi uomini mortali e putridi e corruttibili nella lor sepoltura, e molti fecer bottega con inganni e miraculi finti ingannando la stolta moltitudine, e se nessuno si scoprie conoscitore de' loro inganni, essi li puniano (G. Libri, Histoire des sciences mathématiques en Italie, Paris 1840, III 236). — Aufser den 3 Johanniskirchen sind in Rom noch folgende 5 nach der Sommerwende orientirt:

4. S. Stefano rotondo (234½°) 54½°.

Ugonio Stationi, Roma 1588, 286; Beschr. R. III 1, 496; Hülsen 237. Aus einem Profanbau (Macellum) von Simplicius (468—83) in eine Kirche verwandelt. Um 645 wurden die hh. Primus und Felicianus hergebracht; ob der Festtag 9. Juni auf die Richtungsaxe Bezug nimmt, steht dahin (Abweichung 3°). Der ursprüngliche Eingang lag im Osten.

5. SS. Nereo ed Achilleo 235½°.

Beschr. R. III 1, 600. Als *titulus Fasciolae* eine der ältesten Pfarrkirchen Roms; die jetzige Gestalt geht auf einen Bau Leo's III. um 800 zurück. Das Fest der Titelheiligen 12. Mai hat mit der Lage nichts zu tun.

6. S. Maria nuova 235½°.

Es ist die in das Casale bei den Trümmern von Roma vecchia verbaute Kirche gemeint.

7. S. Sebastiano in Via Appia 235°.

Beschr. R. III 1, 623; De Rossi Roma sott. I 240; Kraus Rom. sott. 117. 461. 529; Lipsius Chron. d. röm. Bischöfe 50. Eine der sieben Pilgerkirchen Roms war sie ursprünglich mit

Nichten dem Heiligen geweiht, dessen Namen sie gemeinhin trägt (Fest 20. Januar): dies beweist schon der Umstand, dafs die Gebeine in einer Seitencapelle, nicht unter dem Hochaltar ruhen. In der Tat wird sie auch *Basilica Apostolorum* genannt, so im Leben Hadrian's I. c. 76 (Duchesne, Liber Pontificalis I 508) *ecclesiam Apostolorum foris porta Appia miliario tertio in loco qui appellatur Catacumbas, ubi corpus beati Sebastiani martyris cum aliis quiescit, in ruinis praeventam noviter restauravit.* Hinter dem Hochaltar befindet sich die von Damasus geschmückte Confession, in der einst nach der Tradition 40 Jahre die beiden Apostelfürsten Petrus und Paulus geruht haben. Die verwickelten Fragen, die sich an diese Tradition knüpfen, brauchen uns nicht aufzuhalten. Das Datum der Deposition 29. Juni steht schon im Kalender von 354; es stimmt zur Richtung der Kirche.

8. S. Balbina 238°.

Ugonio Stationi 126; Beschr. R. III 1, 428. Die altertümliche Kirche wird zuerst als Pfarrei unter Gregor dem Grofsen erwähnt. Nach alter Überlieferung sollen hier sein die Leiber von S. Balbina, S. Quirinus und 5 unbekannten Heiligen. Der gemeine Kalender gibt Quirinus als Natalis den 30., seiner Tochter Balbina den 31. März. Jedoch ist der Ansatz nicht alt, er fehlt in der gregorianischen Liturgie: *S. Balbinae statio, diem festum non habet* (Fronto epist. et diss. eccles., Hamburg 1720, p. 247) und ist jetzt, wie mir Levison mitteilt, als Erfindung von Ado erwiesen (H. Quentin, Les martyrologes historiques du moyen âge, 1908, S. 113, 423, 456, 490, 696). Dagegen pafst der 18. Juni zur Richtung. Er findet sich bereits in der Berner Handschrift des Martyrologium Hieronymianum (Acta SS. Nov. II, 1, [79]) und ist durch Vermittlung des Florus (Quentin a. a. O. S. 335) von Wandalbert (MGH. Poetae II 588) und Späteren übernommen worden. — Den römischen reihe ich zwei Kirchen aus Palermo an, die v. Sybel 1872 gemessen hat.

S. Giovanni degli Eremiti $56^1/_2$°.

Die wegen ihrer maurischen Architektur bekannte Kirche wird von Gregor dem Grofsen erwähnt und um 1130 erneuert (Pirro, Sicilia sacra p. 22. 1109, Panormi[3] 1733).

S. Maria (Dom) 57°.

Gegenwärtig nach der h. Rosalia benannt, aber vielmehr der Madonna geweiht. Sehr alt, in ihrer jetzigen Gestalt ein Bau des Erzbischofs Offamilio 1184 (Pirro p. 28. 110.) Eine nach der Sommerwende gerichtete Marienkirche wurde S. 424 aus Rom angeführt.

Im Norden ist der Täufer gleicher Mafsen verehrt worden. „Wenn die Synode von Seligenstadt 1022 von allen Christen vor dem Johannesfeste eine vierzehntägige Abstinenz verlangt, so steht sie damit zwar allein, das Verlangen läfst aber auf die Absicht schliefsen, die Feier des Geburtsfestes des Vorläufers der Feier von Weihnachten möglichst gleich zu machen“ (Kellner 163). In Frankreich ist die Orientirung nach Johanni einst verbreitet gewesen. Johannes Beleth aus Paris († 1190) fordert in seinem *Rationale divinorum officiorum* c. 2 (Migne CCII u. o.) *et omnino quoque necessarium est, ut aedificetur versus orientem, hoc est versus solis ortum aequinoctialem, nec vero contra aestivale solstitium, ut nonnulli et volunt et faciunt.* Aus England bemerkt Lockyer im Vorwort p. VIII zu seinem Dawn of Astronomy (S. 10): *what I had in my mind was the familiar statement that in England the eastern windows of churches face generally — if they are properly constructed — to the place of sunrising on the festival of the patron saint; this is why, for instance, the churches of St. John the Baptist face very nearly north-east.* Auch in Deutschland weifs man, dafs die Sonne am längsten Tage im Nordosten aufgeht; aber man weifs nicht, dafs die Richtung alter Kirchen dadurch bestimmt wird. Den Messungen Wehners (vgl. S. 13 A. 2) entnehme ich folgende Beispiele, ohne auf ihre Deutung einzugehen.

Paulus Aachen	49,6°.
Paulinus Trier	50,0°.
Victor Xanten	51,0°.
Magnus Worms	52,3°.
Stephan M. Bamberg	51,0°.
Elisabeth Bamberg	52,6°.

Weihnachten.

Nach der Sommerwende sind von 165 Kirchen Roms 8

gerichtet, nach der Winterwende 15, so dafs der Procentsatz nahezu auf das Doppelte, von 5 auf 9 steigt. Dabei ist jedoch zu beachten, dafs ein Drittel der letzteren aus antiken Gebäuden hergestellt ist, in der Orientation also gebunden war. Aber auch mit dieser Einschränkung behauptet Weihnachten den Vorrang. Schon um die Mitte des 4. Jahrhunderts beginnt man in Rom das kirchliche Jahr mit diesem Fest (S. 417); unter den verschiedenen Jahresanfängen, die durch das Mittelalter bis in die Neuzeit sich fortgepflanzt haben, ist dies der verbreitetste; Johanni kommt als Neujahrsepoche nicht vor. Es fällt auf, dafs die Axen einiger nach der Winterwende gerichteter Kirchen von dem berechneten Azimut des Sonnenaufgangs um 4—5° nach Süden abweichen. Dies läfst sich aus dem Höhenwinkel und Fehlern der magnetischen Messung erklären. Dazu kommt, dafs die Sonne auf dem Horizont stehen mufste, in dem Augenblick, wo die Richtung abgesteckt ward (S. 9): völlige Genauigkeit mag überhaupt, wie S. 420 bemerkt, nicht immer erstrebt worden sein. Ich beginne mit den Marienkirchen.

9. S. Maria Maggiore 307°.

Ugonio Stationi 63, Beschr. R. III 2, 262. Im 4. Jahrhundert von Liberius gestiftet; der jetzige Bau geht auf Sixtus III. (432—440) zurück. Die Legende vom nächtlichen Schneefall, wonach die Kirchweihe jetzt am 5. August gefeiert wird, ist erst im 13. Jahrhundert nachweisbar, hat also mit den ursprünglichen Beziehungen nichts zu tun. Vielmehr wird in dieser ältesten Marienkirche Roms die Jungfrau als Gottesmutter verehrt (vgl. die Weihinschrift Sixtus' III.; das Concil zu Ephesus 431 hatte ihr die Benennung zuerkannt). Hier befindet sich die Krippe Christi und haben die Hauptfunctionen an Weihnachten statt.

10. S. Maria in Cosmedin 125°.

Beschr. R. III 1, 379. Der S. 302 besprochene Tempel des Hercules machte im 6. Jahrhundert der mehrfach umgebauten Kirche Platz.

11. S. Maria in Monticelli $306^1/_2$°.

Beschr. R. III 3, 457. Älter als 1101, woher ihre heutige Gestalt stammt.

12. S. Maria delle Piante $36^1/_2$°.

Beschr. R. III 1, 622. Nach Zacagni (Mai, spic. IX 429) ist dies der ältere Name des Kirchleins an der Via Appia mit der Fufsspur Christi, das als *Domine quo vadis* bekannt ist.

13. S. Pudenziana 303°.

Ugonio Stationi 160, Beschr. R. III 2, 256. Nach der Tradition die älteste Kirche Roms, da Petrus hier im Hause des h. Pudens Messe gelesen haben soll, im Concil des Symmachus als *titulus Pudentis* aufgeführt. Festtag 19. Mai.

14. S. Vitale 302°.

Ugonio Stationi 140, Beschr. R. III 2, 424. Zu Anfang des 5. Jahrhunderts von der frommen Matrona Vestina erbaut und den Brüdern Gervasius und Protasius (19. Juni) geweiht, auch nach deren Vater Vitalis (28. April) benannt. Von Reliquien dieser Kirche weifs Ugonio gar nichts.

15. S. Pancrazio 306°.

Ugonio Stationi 317, Beschr. R. III 3, 621. Um 500 erbaut und nach S. Pancratius (12. Mai) benannt, jedoch wohl als Heiligtum des gesamten Coemeterium über dem sie liegt, zu fassen.

16. S. Francesco a Ripa 125°.

Beschr. R. III 3, 656. Franciscanerkirche 1231 erbaut.

17. S. Angelo in Pescaria 32°.

Beschr. R. III 3, 467. Im 8. Jahrhundert in der S. 303 behandelten Anlage erbaut.

18. S. Lorenzo in Miranda 32°.

Beschr. R. III 1, 274, Hülsen 9. Der Faustinatempel (S. 303) war vor dem 12. Jahrhundert in die Kirche umgewandelt.

19. S. Costanza 217°.

Beschr. R. III 2, 451. Von Constantin dem Grofsen als Mausoleum seiner Tochter errichtet und wohl auch nach der Winterwende orientirt, 1260 als Kirche geweiht.

20. S. Anastasia 125°.

Ugonio Stationi 60, Beschr. R. III 1, 371. Die Heilige erlitt unter Diocletian am 25. December den Martyrertod,

über ihrem Grabe erhob sich im 4. Jahrhundert die Kirche. Die Übereinstimmung zwischen Datum und Axe war durch den Circus gegeben (S. 301).

21. S. Bartolomeo 121°.

Beschr. R. III 3, 567. An der Stelle des Aesculaptempels (S. 304) von Kaiser Otto III. 1001 erbaut. Mit dem Apostel hat die Kirche nichts zu tun, sondern ist entweder nach der Wende oder den a. O. angeführten Märtyrern vom 30. December orientirt. Mit letzterem Datum hängt wohl zusammen, dafs das alte Tabernakel laut Inschrift am 29. December 1284 errichtet ward.

22. S. Giovanni a Porta Latina 123°.

Ugonio Stationi 293, Beschr. R. III 1, 604. Der jetzige Bau ward 1190 geweiht, reicht aber bedeutend höher hinauf. Er birgt die Reliquien des Evangelisten Johannes, dessen Natalis am 27. December in der Nähe der Winterwende, gleichwie der des Täufers an der Sommerwende gefeiert wird.

23. S. Agnese fuori 120$^1/_2$°.

Beschr. R. III 2, 445. Die altertümliche Kirche über dem Coemeterium wird dem Constantin zugeschrieben. Unter dem Hochaltar ruht die Heilige; ihr Festtag 21. Januar steht schon im Kalender von 354. Ob die Richtung nach ihm oder nach Weihnachten bestimmt wurde, ist schwer zu sagen.

Unter den Messungen aus dem Süden, die v. Sybel verdankt werden, gehören hierhin:

S. Maria Fondi 216$^1/_2$°.

Die alte Hauptkirche, die später S. Pietro benannt worden ist (Ughelli I 719 ed. 2 Venetiis 1717).

S. Pietro e Paolo Taormina 301$^1/_2$°.

S. Maria de' Catalani Messina 126°.

Wird um 1100 gesetzt, angeblich an der Stelle eines Neptuntempels, der später in eine Moschee verwandelt war.

Aus Deutschland liefert nach Wehner ein Beispiel

S. Maximin Trier 129,0°.

Ostern.

Die Richtung der Axe nach der Nachtgleiche wird bereits 472 von Sidonius Apollinaris als die beste hingestellt, wenn er Ep. II 10,4 eine in Lyon erbaute Kirche preist:

aedes celsa nitet nec in sinistrum
aut dextrum trahitur, sed arce frontis
ortum prospicit aequinoctialem.

Von den Pyramiden des Alten Reiches bis zur Feldmessung der Kaiserzeit läfst sich das Bestreben nach Durchführung einer einzigen Orientation verfolgen (S. 88). Als Weltreligion hat auch das Christentum dies Streben bekundet und der nämlichen Anschauung wie die Vorgängerinnen sich zugewandt. An der Frühlingsnachtgleiche hat Gott die Welt erschaffen (S. 67), ist Christus geboren oder nach der seit Constantin geltenden Ansicht empfangen worden. An sie knüpfen die Heilstatsachen an: von Tertullian bis in die Karolingerzeit behauptet sich die Vorstellung, dafs der Herr am 25. März gelitten habe (Kellner 42). Welche Verbreitung nun die aequinoctiale Orientation in ihrer östlichen Heimat gefunden hat, weifs ich nicht zu sagen. Im Abendland stand ihr wohl weniger das Schwanken des Osterfestes als (wenigstens für Rom und Italien) die bisherige Gepflogenheit des Heidentums im Wege. So unpraktisch auch die Rechnung ist, hat man doch in Frankreich und angrenzenden Landschaften das Jahr mit der wechselnden Osterfeier vom 12. bis zum 16. Jahrhundert begonnen. Zweckmäfsiger war es, Neujahr auf die Verkündigung zu legen, auch in viel gröfserem Umfang und längere Zeit üblich; in England und Italien ward es erst 1751 bezw. 1749 abgeschafft. Dies Marienjahr ist in Aufnahme gekommen in Folge des erstaunlichen Aufschwungs, den die Verehrung der Jungfrau im Mittelalter erhielt. Damit hängt ferner die aequinoctiale Orientation zusammen. Beleth († 1190) erklärt sie ohne Begründung als notwendig (S. 426). Solche gibt sein Nachfolger Durandus (13. Jahrh. Rat. div. off. l. I c. 1 p. 5, Antw. 1614): *ecclesia debet quoque sic fundari, ut caput recte inspiciat versus orientem, videlicet versus ortum solis aequinoctialem: ad denotandum quod ecclesia quae in terris militat, temperare se debet aequanimiter in prosperis et in*

adversis, et non versus solstitialem ut faciunt quidam. Dies ist der einzige Grund, der überhaupt jemals für die Richtung der Kirchen nach der Nachtgleiche vorgebracht wurde; er beruht auf einem so dürftigen Wortspiel, dafs die Späteren von einer Wiederholung abgesehen haben. Befragen wir die Denkmäler, so tritt die Orientirung nach den Gleichen in älterer Zeit hinter der nach den Wenden durchaus zurück, gewinnt aber mit dem Mariencultus und der päpstlichen Oberherrschaft das Ansehen, das sie bis jetzt geniefst. — Ob die Aequinoctiallinie nach dem Aufgang der Sonne abgesteckt wurde, ist mit Sicherheit nicht zu sagen. In älteren Jahrhunderten mag es geschehen sein; später befolgte man die Praxis der römischen Feldmesser, sie aus dem Höchststand der Sonne bezw. der Länge des Schattens zu bestimmen (S. 85). Dies Verfahren war an jedem hellen Tage anwendbar, empfahl sich also auch aus Rücksichten der Zweckmäfsigkeit. Wir sahen S. 405, dafs der Dom zu Speier Mittags gegründet ward. Dasselbe berichten Villani 1348 von der Stadt Florenz und Sansovino 1581 von der Stadt Venedig (Rowald 65 fg.). „Am 25. März auf Mittag gab man sich daran, die Kirche (S. Giacomo in Rialto) und die Stadt Venedig zu gründen, indem der Himmel in einzig günstigem Zustande sich befand, wie es von den Sternkundigen mehrfach berechnet war.“ Unter den vielen günstigen Aussichten, die seine Phantasie der Gründung 413 zuschreibt, nennt Sansovino den Monat März als Anfang des Frühlings, Anfang des Jahres und Todesmonat des Herrn. „Genau an dem Tage, da der seligsten Jungfrau durch den himmlischen Boten die Verkündigung ward von der Fleischwerdung des Wortes Gottes, in der Stunde, da die Sonne war auf dem höchsten Gipfel ihres Glanzes, in dem Augenblick ihres höchsten Standpuncts am Himmel. Mit so erhabenem und glänzendem Anfang erstand also jene bewunderungswürdige Stadt, welche vorverkündet ist nach Einiger Meinung von Ezechiel (38, 11).“ Der Gegensatz zwischen Morgen und Mittag, den wir im Altertum kennen lernten (S. 86 fg.), pflanzt sich dergestalt in der christlichen Orientation fort. Wenn die Scholastik für Mittag Partei ergreift, so bekämpft sie damit die letzten Reste des Sonnenglaubens. Mit dessen Erlöschen läfst die Sorgfalt der Beob-

achtung nach. Den Meridian durch den Compafs zu bestimmen, wie der Augsburger Lorenz Lacher 1516 empfiehlt (S. 2), war ebenso ungenau wie bequem. — Rom bietet folgende Beispiele der Aequinoctialrichtung.

24. S. Maria in Trastevere 270°.

Ugonio Stationi 135, Beschr. R. III 3, 659. Angeblich von Calixtus I. (217—222) an der Stelle erbaut, wo unter Augustus als Wahrzeichen von Christi Geburt ein Ölquell hervorbrach, zuerst 499 erwähnt. Nach der Tradition soll sie von vorn herein der Jungfrau geweiht gewesen sein.

25. S. Pietro in Vaticano 270°.

Ugonio Stationi 83, Beschr. R. II 1, 50. Die Richtung war durch den neronischen Circus gegeben (S. 301). Übrigens finden bekanntlich hier die Hauptfunctionen des Osterfestes statt.

26. S. Callisto in Arenario 90° bezw. 360°.

De Rossi, Roma sott. II 4. Das über den Katakomben von S. Callisto und S. Cecilia liegende Oratorium, das etwa aus dem 4. Jahrhundert stammt, hat drei Apsiden. Seine Benennung steht nicht fest. Die Orientirung nach Ostern, nicht nach einem einzelnen Natalis, entspricht der Vielheit der hier bestatteten Märtyrer.

27. S. Agnese in Piazza Navona 270°.

Beschr. R. III 3, 377, Hülsen 593. Die Richtung der schon im 8. Jahrhundert erwähnten Kirche war durch das Stadium Domitian's gegeben (S. 301).

28. S. Cosma e Damiano in Trastevere *89°.

Beschr. R. III 3, 657. Im 10. Jahrhundert erbaut, Festtag 27. September.

29. S. Luigi de' Francesi 270°.

Beschr. R. III 3, 371. Auf einer alten Marienkirche im 16. Jahrhundert erbaut, 1589 geweiht.

30. S. Domenico e Sisto *92°.

Beschr. R. III 2, 394. Auf einer Marienkirche nach Zacagni (Mai IX 428) erbaut um 1640.

31. S. Salvatore delle Coppelle 360°.

Nach Zacagni a. O. p. 454 älter als das 13. Jahrhundert.

32. S. Salvatore in Lauro 90°.

Beschr. R. III 3, 308. Im 13. Jahrhundert erwähnt, 1450 erneuert.

33. S. Lucia delle Botteghe Oscure 90°.

Die Richtung war wohl durch den Circus Flaminius (S. 301) gegeben, Hülsen 549 A. 116.

34. S. Elena 180°.

Hiefs nach Gregorovius VII 705 früher S. Nicolò de Molinis.

35. S. Maria Traspontina 2°.

Beschr. R. II 1, 403. Erbaut 1566 an Stelle einer älteren Kirche.

36. S. Andrea della Valle 360°.

Beschr. R. III 3, 450. An Stelle mehrerer Kirchen 1594 erbaut.

37. S. Alfonso de' Liguori 90°.

In neugothischem Stil 1855 erbaut.

Unter den von L. v. Sybel in Sicilien gemessenen Kirchen gehören hierher

Madonna di Trapani 89°.

Pirro 877. Berühmte Kirche der Annunziata, von 1332.

Madonna del Carmine Monte S. Giuliano $87^1/_2$°.

Pirro 887. Der Annunziata geweiht, von 1423.

S. Gregorio delle Rape Girgenti 270°.

Pirro 702. Aus dem sog. Concordiatempel (S. 225) vor 1179 umgewandelt. Fest des Titelheiligen 23. November.

Beispiele aus dem Norden anzuführen ist überflüssig. Aus dem Bereich der orthodoxen Kirche verfüge ich nur über Messungen aus Athen, die G. v. Alten 1877 geliefert hat (S. 168). Sie mögen hier einen Platz finden.

Dimitrios Lumbardaris:	83° 21′
Ioannis Kolonna:	91° 56′
Gorgopiko:	92° 13′
Kapnikaraea:	97° 36′
Hagios Theodoros:	106° 36′

In Betreff der Tradition der athenischen Kirche beschränke ich mich auf das Material, welches A. Mommsen, Athenae Christianae, Lips. 1868 zu bequemem Gebrauch gesammelt hat. Bei Ἅγιος Θεόδωρος Mommsen p. 152. 156 trifft der Tag des Heiligen 17. Februar genau mit der Richtungsaxe zusammen. Dasselbe würde bei Ἰωάννης Κολώνα der Fall sein, wenn unter dem Titelheiligen ursprünglich der am 26. September gefeierte θεόλογος verstanden wäre: gegenwärtig ist der Täufer Inhaber, dessen Empfängnis kirchlich gefeiert wurde (S. 422), während auch Johannes Calybita Ansprüche erhebt, Mommsen p. 144. 157. Übrigens kann diese Kirche ebenso wie Gorgopiko einfach nach Ostern orientirt sein; über letztere vgl. Mommsen p. 114 fg. Die ursprüngliche Bestimmung von Καπνικαραία M. p. 132 fg. und Δημήτριος Λουμπαρδιάρης M. p. 52 fg. liegt im Dunkeln.

§ 3. Verehrung der Heiligen.

Im Gottesdienst des späteren Altertums nimmt die Geburtstagsfeier eine hervorragende Stellung ein. Es handelt sich nicht nur um den Kaiser, sein Haus und seine Dynastie, die mit fortschreitenden Jahren einen immer breiteren Raum im Kalender beanspruchen; auch die ewigen Götter, auch Sonne und Erde werden in die Zeitlichkeit herabgezogen und durch Geburtsfeste geehrt. Mit berechtigtem Hohn schreibt 296 Arnobius VII 32: *Telluris natalis est; dii enim ex uteris prodeunt et habent dies laetos, quibus eis adscriptum est auram usurpare vitalem.* Dieselbe Erscheinung kehrt im Privatleben wieder. Wir gedachten S. 388 der *collegia tenuiorum,* der Vereinigungen von kleinen Leuten, die zusammentreten um jedem Teilnehmer ein ehrliches Begräbnis zu sichern. Aus den Statuten lernen wir die besonderen Feste dieser Genossenschaften kennen; z. B. feiert das *collegium salutare Dianae et Antinoi* in Lanuvium 136 n. Chr. ihrer sechs, und

zwar lauter Geburtstage: 13. August der Diana und des Collegium, 27. November des Antinous, ferner seines Hauptgönners, sowie von dessen Vater, Mutter und Bruder (Dessau 7212 = CIL. XIV 2112). Die Christengemeinden ruhen auf derselben rechtlichen Grundlage wie die Begräbnisvereine, sind wie diese auf die unteren Volksschichten wesentlich angewiesen, endlich von gleicher Sorge um das Jenseit erfüllt. Begreiflicher Weise ist ihr Festleben von der allgemeinen Zeitströmung erfafst und beeinflufst worden. — In den ersten Anfängen war das nicht der Fall. Bei Völkern, die die Tage nach dem Umlauf des Mondes zählen und mit Jahren verschiedener Länge rechnen, findet eine regelmäfsige Geburtsfeier keinen geeigneten Boden. Es kommt bei den Hellenen vor, dafs der Tag allmonatlich begangen wird; ein kümmerlicher Notbehelf um sich der herrschenden Weise anzubequemen. Diese wurzelt im festen Sonnenjahr, im Glauben an die Sterne, in der Monarchie. Die ausführliche Schilderung, die das erste und dritte Evangelium von der Geburt Christi geben, stammt aus Kreisen, die im Banne der angedeuteten Mächte standen. Die Schilderung leitet eine Entwicklung ein, die mit der Herübernahme der Winterwende als Zeitpunct der Menschwerdung Gottes und der Einrichtung unseres Kirchenjahrs zum Abschlufs gelangt. Der zunehmende Verfall der Autonomie und das stete Zurückweichen der Mondrechnung vor dem Reichskalender haben solchen Gang der Dinge ermöglicht. — Aber die Geburtstagsfeier beschränkt sich nicht auf die Person des Herrn. Gleichwie die römischen Collegien neben den himmlischen Schützern auch die irdischen Gönner nicht vergessen, halten die Christen es ähnlich. Die Gemeinschaft des Glaubens verband sie unter einander als Glieder einer einzigen Familie. Den Angehörigen liegt die Pflicht ob, in Treuen ihrer Todten zu gedenken, ganz besonders der Brüder, die für den Glauben in den Tod gegangen sind. Denn nach dem Vorbild des Erlösers, der als Opferlamm für die Sünden der Welt büfste, haben sie der Gemeinde ein leuchtendes Beispiel hinterlassen und wirken für deren Heil durch ihre Fürbitte am Thron Gottes. Die Verehrung der Martyrer und das damit zusammenhängende Mysterium des Altars reichen hoch hinauf (S. 410). Es hat nicht an Widerspruch gefehlt:

um 250 bekämpft Origenes die Geburtsfeste der Martyrer und weist darauf hin, dafs die Schrift nur von zwei Gottlosen zu melden weifs, die ihren Geburtstag feierten, Pharao und Herodes. Jedoch hiefs das gegen den Strom schwimmen. Vollends nach der grofsen Verfolgung, als die kaiserliche Gnade der Kirche lächelte, gebot ein natürliches Gefühl der Dankbarkeit die gefallenen Kämpfer dauernd zu ehren. Und was wichtiger war, der Cult der Heiligen gewährte einen Ersatz für die vielen Götter und göttlichen Wesen, deren Walten die Massen beglückt hatte.

Der Geburtstag eines Blutzeugen bezeichnet dessen Eintritt in das himmlische Leben, also den Tag der Passion oder der nach damaliger Sitte unmittelbar anschliefsenden Bestattung (*depositio*). Hinsichtlich dieser Gedächtnistage weisen unsere Kalender eine zahllose Menge von Abweichungen auf. Solche erklären sich aus dem ferneren Verlauf des Heiligendienstes. Als die Gebeine der Martyrer in die nach ihnen benannten Kirchen übertragen wurden, kam die symbolische Bedeutung des Sonnenlichts zur Geltung. Wenn die Strahlen der aufgehenden Sonne auf den Altar fielen, so erkannte der Gläubige darin das Wahrzeichen der himmlischen Auferstehung des hier ruhenden Gottesstreiters. Die Kirche kann gerichtet sein nach dem Datum seiner Passion; ist dies nicht der Fall, so entsteht ein neues Fest, Translation und Kirchweihe, wodurch das ursprüngliche oft verdrängt wird. Sodann erheben verschiedene Kirchen Ansprüche auf den Besitz der nämlichen Reliquien. Darin liegt kein Anstofs; denn die göttliche Gnade, die einst 5000 Mann mit 5 Broten satt machte, bewirkt ebenso die Vervielfältigung frommer Schätze. Da nun das Fest eines Heiligen ursprünglich an einen bestimmten Ort gebunden war, wird es in den einzelnen Kirchen, die durch ihn ihre Weihe erhalten hatten, unter Umständen zu ganz verschiedenen Zeiten gefeiert; z. B. sind für eine so angesehene Heilige in Rom wie Caecilia nicht weniger als drei Geburtstage überliefert. — Die einfachen Verhältnisse des christlichen Altertums werden in der folgenden Entwicklung immer verschlungener. Der Bedarf an Vermittlern zwischen Gott und Mensch, der Bedarf an Heil spendenden Überresten wächst andauernd. Völker ohne christliche Vergangenheit und

damit ohne Martyrer werden bekehrt. Die Notwendigkeit stellt sich heraus den Kreis der Heiligen zu erweitern, auf Personen auszudehnen, die ihren Glauben nicht mit dem Leben besiegelt haben. Die allerseligste Jungfrau rückt neben ihren Sohn, Gestalten des Alten und Neuen Testaments werden aufgenommen, aus der näheren Gegenwart finden Fromme beiderlei Geschlechts einen Platz. Ferner wird die örtliche Beschränkung des Dienstes aufgehoben, neben Johannes dem Täufer, dem Protomartyr Stephanus, den Aposteln usw. schwingen sich auch Ortsheilige zur allgemeinen Verehrung auf. In Folge des Austausches, der rastlos innerhalb der Christenheit sich vollzieht, treten auf diesem Gebiet Erscheinungen zu Tage, die an den Wechsel der Mode erinnern. Die Kirchen ändern ihre Namen und Heiligen, ersetzen auch wohl einheimische Martyrer durch fremde. Allmählich erlosch der Sonnendienst, die mystische Bedeutung, die man ehedem dem Aufgang der Sonne beigelegt hatte, entschwand dem Bewufstsein. In den zusammenfassenden Martyrologien, die die heutige Praxis bestimmen, haben Zufall und Willkür ihr Spiel getrieben. Welcher Tag heute gefeiert wird, ob der Natalis aus den Katakomben, ob der Natalis einer erhaltenen oder verschwundenen, einer einheimischen oder fremden Kirche, ist häufig nicht zu sagen.

Die folgenden Darlegungen gehen von der geltenden Ordnung aus, nach der die Gegenwart das Gedächtnis der Heiligen begeht. Sie ist enthalten im Diario Romano, einem kleinen kirchlichen Almanach zum Handgebrauch, dessen wissenschaftliche Grundlage das Martyrologium Romanum des Baronius von 1586 (ed. Antverp. 1613) bildet. In vielen Fällen treffen die heutigen Gedenktage mit der Richtung der Kirchen zusammen, in anderen bieten Varianten des gemeinen Kalenders die gewünschte Übereinstimmung. Die Länge der Zeit bringt es mit sich, dafs auf eine Erklärung der Orientation oft verzichtet werden mufs. Aber für die Einzelforschung bleibt hier das beste zu tun übrig.

I. Kirchen mit Südlage.

38. SS. Simplicius, Faustinus, Viatrix 332°.

de Rossi, Bull. chr. VI 25 VII 1; Henzen, Scavi nel

bosco dei fratelli Arvali p. VIII; Kraus, Roma Sotterranea 468. 526. Das Oratorium ward 1868 bei den Ausgrabungen im Arvalenhain samt einer kleinen Katakombe aufgedeckt. Es ist von Damasus I. (366—84) errichtet. Die Krypta steht durch eine Öffnung mit der Apsis in Verbindung, so dafs das Licht auf das Grab fällt. Das Grab barg die genannten Märtyrer, die seit dem 7. Jahrhundert nach der Stadt übertragen, in anderen Kirchen sich befinden. Die Lage ist hoch, frei und lediglich durch die Krypta bestimmt. Sie entspricht genau dem Sonnenaufgang am Festtag 29. Juli.

39. S. Prassede $330^1/_2{}^0$.

Ugonio Stationi 297; Beschr. R. III 2, 245. Eine der h. Praxedis geweihte Kirche kommt schon 499 vor, ward aber von Paschalis I. abgetragen und an einem anderen Ort neu gebaut. Laut einer Inschrift hat der Papst am 20. Juli 817 hier 2300 Märtyrer beigesetzt. Auf den 21. Juli fällt das Fest der Titelheiligen, die unter dem Hochaltar ruht. Dazu stimmt die Richtung der Queraxe.

40. S. Silvestro in Capite 335°.

Ugonio Stationi 241; Beschr. R. III 2, 202. Von Paul I. (757—67) erbaut und an erster Stelle dem Papst Stephan, einem der glorreichsten Märtyrer des römischen Episcopats geweiht. Nach dessen Gedenktag 2. August ist die Kirche orientirt. Benannt wird sie nach Papst Silvester, der mit jenem zusammen hier ruht, aber als blofser Confessor nachsteht. Übrigens widerstreiten die Gewährsmänner einander bezüglich der hier befindlichen Reliquien. Das Haupt Johannes des Täufers, woher der Beiname stammt, ist vor dem 13. Jahrhundert nicht nachweisbar.

41. S. Marco 345°.

Ugonio Stationi 155; Beschr. R. III 3, 532. Bereits 499 erwähnt, in ihrer heutigen Gestalt von Gregor IV. (827 bis 44) herrührend. Die Richtung stimmt zum Fest des Apostels 25. April.

42. S. Eustachio 351°.

Beschr. R. III 3, 360; Gregorovius, Gesch. d. St. R. III 578. Die sehr alte Kirche ward mehrmals erneuert; unter

dem Hochaltar ruht der Titelheilige. Der 20. September, den ihm der gemeine Kalender gibt, pafst zu der Lage nicht. Andere Recensionen bieten 20. Mai, 19. September, 2. November, die ebenso wenig zutreffen. Dagegen hat die gregorianische Liturgie (Fronto, epist. et diss. eccl., ed. Hamburg 1720) *die XI. mens. Sept. natal. S. Eustochii.* Der griechische Kalender weist den Heiligen als Eustathius gleichfalls dem 11. September zu (Tillemont, hist. eccl. II 103). Dies Datum stimmt.

43. S. Eusebio 29°.

Ugonio Stationi 257; Beschr. R. III 2, 302. Erwähnt 499, mehrfach erneuert. Nach dem Papstbuch, das die Wiederherstellung des Daches durch Zacharias (741—52) meldet, war die Kirche einem Märtyrer d. N. geweiht. Dieser, ein Presbyter, in der valerianischen Verfolgung bewährt, wird am 2. December verehrt. Der Tag entspricht der Richtungsaxe. Ziemlich früh hat ein jüngerer Eusebius mit dem 14. August als Gedenktag — er ist auch Presbyter, aber nur Confessor — die Erinnerung an den älteren verdunkelt. Da Baronius 16 verschiedene Eusebii aufzählt, ohne die Zahl zu erschöpfen, war eine Verwechselung leicht möglich.

44. S. Giorgio in Velabro 2°.

Ugonio Stationi 15; Beschr. R. III 1, 375. Nach dem Papstbuch von Leo II. (683) erbaut und in erster Linie dem h. Sebastian, in zweiter dem h. Georg geweiht. Seitdem Papst Zacharias das Haupt S. Georgs aufgefunden hatte (Gregorovius II 302 vgl. 187 fg.), tritt jener ganz in den Hintergrund. Weder nach dem Tag des einen (20. Januar) noch des anderen (23. April) ist die Kirche orientirt. Es liegt aber eine gewisse Wahrscheinlichkeit vor, dafs an einen ausländischen Sebastian, nicht an den römischen zu denken sei; denn S. Georg war in Rom nie recht populär und hätte schwerlich jede Erinnerung an den Mitbürger auslöschen können. Nun vermerkt Baronius unter dem 20. März aus Syrien das Fest *Sebastiani ducis* und bezeugt für Rom den Besitz von Reliquien ebendaher. Zudem waren die Päpste, welche die Kirche bauten und schmückten, griechischer Herkunft. Der syrische *dux Sebastianus* und der kappadokische

eques Georgius konnten leicht in der Vorstellung der Römer zusammen fliefsen. Der 20. März pafst zur Richtung.

45. S. Maria della Vallicella 6°.

Beschr. R. III 3, 394. Die grofse 1599 eingeweihte Oratorianerkirche nimmt die Stelle einer alten Kirche ein, die auch nach Gregor dem Grofsen benannt wurde. Dessen Natalis 12. März entspricht der Axe.

46. S. Lorenzo in Pane e Perna *18°.

Ugonio Stationi 74; Beschr. R. III 2, 348. Schon in karolingischer Zeit erwähnt. Unter dem Hochaltar ruhen Crispinus und Crispinianus, die aus Rom gebürtig in der diocletianischen Verfolgung zu Soissons das Martyrium erlitten. Ihre Translation in die Heimat setzt Wilhelm von Malmesbury (d. h. eine Quelle aus 650—700; de Rossi, Roma sott. I 146) voraus. Nach ihrem Festtag 25. October scheint die Kirche orientirt.

47. S. Sebastiano al Palatino 26°.

Gregorovius III 567 IV 96 VII 721. An der Stelle errichtet, wo der Heilige den Martertod fand, sehr alter Gründung. Die Lage stimmt annähernd zum Natalis 20. Januar. Die Kirche wird auch nach S. Andreas benannt: dessen Fest 30. November hat gleiche Sonnenlänge.

Bei den jüngeren Kirchen wird keine Bezugnahme auf Sonnenaufgang erwartet:

48. S. Nome di Maria 330°, 1738, eb. III 1, 363.
49. S. Isidoro *331°, 1622, eb. III 2, 594.
50. SS. Andrea e Bernardino *332°.
51. S. Maria dei Monti 346°, 1580, eb. III 2, 238.
52. S. Dorotea, Trastevere, 350°.
53. S. Giovanni della Pigna 355°.
54. S. Anna, Borgo, 3°.
55. S. Agostino 5°, 1483, eb. III 3, 311.
56. S. Carlo ai Catinari 10°, 1612, eb. III 3, 455.
57. SS. Pietro e Marcellino (Mausoleum) 23°, eb. III 2, 310.

Unter den von L. v. Sybel gemessenen Kirchen gehören hierhin:

S. Giovanni Syrakus 354°, 1182, Pirro 623.
S. Nicola Girgenti 355°, mittelalterlich.
S. Erasmo Gaeta 15°, alte Marienkirche.
S. Paolo maggiore Neapel 334°, Tempel S. 108.
S. Restituta Neapel 338°. Nissen.

Diese alte Kathedrale soll von Constantin herrühren und den Platz eines Apollotempels einnehmen. Unter Berücksichtigung des Höhenwinkels (S. 108) stimmt die Axe zum Fest der Titelheiligen 17. Mai. Übrigens ist die Legende spät (Tillemont, hist. eccl. V 63). Ursprünglich war die Kirche dem Heiland geweiht: er war dargestellt, die Sonne zu seinen Füfsen, in der Hand ein Buch mit den Worten: *ego sum lux mundi* (Corcia, Storia delle due Sicilie II 213).

S. Proculo Pozzuoli 358°. Nissen.

Aus dem S. 292 besprochenen Augustustempel, ungewifs wann (Ughelli, It. sacra VI 268 meint in diocletianischer Zeit) in eine Kirche umgewandelt, 1634 erneuert. Das Martyrologium Romanum setzt unter dem 19. September *Puteolis in Campania* die h. Januarius, Proculus und Genossen (die Abweichungen in Betreff des ersteren bei Tillemont, hist. eccl. VI 156). Als man dem h. Proculus das Haus überwies, das in alten Tagen dem Kaiser geweiht worden war, hatte weder die Sonne ihren Lauf geändert, noch die Verehrung die an ihren Aufgang anknüpfte, in den Herzen der Menschen nachgelassen. Wohl aber war der julianische Kalender inzwischen langsam vorgerückt. Im 6. Jahrhundert fiel die Axe nicht mehr mit dem Aufgang des 23., sondern des 19. Septembers zusammen: dieser Epoche werden wohl Kirche und Fest angehören.

II. Kirchen mit Nordlage.

Die Nordrichtung wird nach dem Tridentinum nur im Notfall zugelassen (S. 413). Der Grund für den Ausschluss ist S. 247 angegeben. Diese Weltgegend hat denn auch die wenigsten Kirchen aufzuweisen.

58. S. Teodoro *150°.

Beschr. R. III 1, 370. Die Mosaiken der Tribuna werden dem 7. Jahrhundert zugewiesen, die Kirche ist älter. Nach

welchem Gedenktag sie orientirt ist (Johanni?), läfst sich nicht sagen.

59. S. Saba $153^1/_2{}^0$.

Beschr. R. III 1, 425. Die Feste des Titelheiligen (5. December) und des h. Andreas (30. November), dessen Namen dies griechische Kloster auch führt, passen nicht. Aber die h. Silvia, Gregors des Grofsen Mutter, soll hier gewohnt haben, die Übereinstimmung der Lage dieser und der folgenden Kirche fällt in die Augen.

60. S. Gregorio $153^1/_2{}^0$.

Beschr. R. III 1, 482. Gregor der Grofse errichtete in seinem Hause ein Andreaskloster, die jetzige Kirche soll die Stelle einnehmen. Wann sie erbaut ward, ist nicht bekannt.

61. S. Lorenzo in Lucina 158°.

Ugonio Stationi 182; Beschr. R. III 3, 318. Von Sixtus III. (432—440) erbaut, bei dem Concil 499 erwähnt. Nach dem 10. August, dem Tag dieses vornehmsten unter allen Märtyrern des Westens, gerichtet. Der Rost nebst zwei Fläschchen Blut von ihm ist im Hochaltar.

62. S. Maria Egiziaca 162°.

Beschr. R. III 1, 343; Gregorovius III 583 VII 715. Der Tempel (S. 313) ward von Johann VIII. (872—882) der Madonna geweiht, der im 15. Jahrhundert die jetzige Inhaberin folgte.

63. S. Maria ad Martyres 175°.

Beschr. R. III 3, 339. Das Pantheon ward von Bonifaz IV. am 13. Mai 608 oder 610 der Jungfrau und allen Heiligen geweiht.

64. S. Maria antiqua 203°.

Wilpert in L'Arte XIII, Roma 1910. Die älteste Marienkirche Roms wurde um 400 in der Bibliothek des Augustustempels (S. 309) errichtet, 847 zerstört und durch S. Maria nova im früheren Romatempel (S. 311) ersetzt.

65. S. Salvatore in Ponte *205°.

Im 14. Jahrhundert erwähnt Urlichs p. 173.

Von jungen Kirchen nenne ich:

66. S. Andrea di Monte Cavallo 150°, 1650, Beschr. R. III 2, 422.

67. S. Maria di Montesanto 155°, 1662, eb. III 3, 206.

68. S. Maria dell' Umiltà 155°.

69. S. Angelo Custode 157°.

70. S. Francesco di Paola 160°.

71. S. Ignazio 170°, 1626, eb. III 3, 500.

72. S. Maria de' Miracoli 172°, 1662, eb. III 3, 206.

In Pontone (bei Amalfi) nach L. v. Sybel's Messung:

S. Eustachio *142°, Kathedrale, 10. Jahrhundert.

S. Maria Annunziata *151°.

III. Kirchen mit Ostlage.

73. S. Cecilia in Trastevere 297½°.

Ugonio Stationi 128; Beschr. R. III 3, 638; de Rossi, Roma sott. II 147. Aus dem Wohnhaus der Heiligen hergestellt, 499 erwähnt. Paschalis I. (817—824) unternahm einen Neubau, der im Wesentlichen erhalten ist, und übertrug den Leichnam aus den Katakomben unter den Hochaltar, woran Maderno's Marmorbild erinnert. Die Axe der Kirche entspricht dem Sonnenaufgang am Caecilientag am 22. November. Dies Datum bezieht sich auf die Kirchweihe, nach dem Papstbuch schon unter Vigilius (545) bezeugt. Die Passion der jungfräulichen Heldin fällt auf den 16. September.

74. S. Giovanni Calibita 299°.

Beschr. R. III 3, 566. Im 5. Jahrhundert erwähnt. Die Richtung stimmt zum 15. Januar, dem Fest des hier ruhenden Heiligen.

75. S. Stefano in Via Latina 285°.

Reumont, Archivio stor. ital. N. S. VII 176 (1858); ders., Gesch. d. St. Rom I 687. 815. Die Grundfläche der seit dem 9. Jahrhundert verschollenen Kirche ward 1857 aufgedeckt. Sie war unter Leo dem Grofsen (440—461) erbaut und dem Protomartyr geweiht. Später hat man missbräuchlich Papst Stephan I. an dessen Stelle geschoben (de Rossi II 82). Weder nach dem einen noch dem anderen ist die

Kirche orientirt, sondern nach den in der Confession beigesetzten Märtyrern. Wessen Fest die Richtung bestimmte, läfst sich nicht mit Sicherheit ausmachen.

76. S. Clementa 282°.

Ugonio Stationi 121; Beschr. R. III 1, 577. Über antiken Resten mit einer Mithrascapelle (S. 314). Der Papst (68—79), ein Schüler des h. Petrus, soll die Kirche im eigenen Hause errichtet haben: erwähnt wird sie vor 400. Da der Titelheilige erst im 9. Jahrhundert aus der Krim hergebracht ward, ist das ursprüngliche Fest der Kirchweihe verdunkelt. Als Natalis feiert man den 23. November: aber das ist der Tag der Deposition in der Fremde, nicht der Passion. Möglicher Weise ist die Kirche nach Petri Stuhlfeier vom 22. Februar gerichtet.

77. S. Crisogono 276°.

Ugonio Stationi 279; Beschr. R. III 3, 636. Erwähnt 499. Der Titelheilige, angeblich am 24. November zu Aquileia gemartert (Tillemont V 318), ruht hier. Über die Reliquien der Kirche werden wir erst im 12. Jahrhundert unterrichtet. Die Kirchweihe ist nicht zu belegen.

78. SS. Giovanni e Paolo 276°.

Ugonio Stationi 23; Beschr. R. III 1, 486. Als *titulus Pammachii* 499 erwähnt. Die Titelheiligen (26. Juni) sind hier nach Ugonio's ausdrücklicher Angabe nicht bestattet. Kirchweihe nicht zu belegen.

79. SS. Quattro Coronati 275°.

Ugonio Stationi 214; Beschr. R. III 1, 503. Als Pfarrei im 6. Jahrhundert erwähnt. Von den beiden hier verehrten Märtyrergruppen feiert die eine am 8. November, die andere am 7. Juli (Quentin a. O. S. 432. 570). Mit der Richtung hat keiner dieser Tage zu tun.

80. S. Maria del Sole 278°.

Beschr. R. III 1, 340. 664. Der Rundtempel am Tiber (S. 313) ist ungewifs wann in die Kirche verwandelt, die eigentlich S. Stefano delle Carrozze heifst.

81. S. Stefano del Cacco 267°.

Beschr. R. III 3, 515. Die altertümliche Kirche, zu Anfang des 9. Jahrhunderts erbaut oder erneuert, steht auf antiken Trümmern, die zum Serapeum gehören (Hülsen 569). Der 1. April, Fest des aegyptischen Märtyrers Stephan, pafst zur Richtung; gegenwärtig aber wird der Protomartyr verehrt.

82. S. Giovanni al Laterano 256°.

Ugonio Stationi 34; Beschr. R. III 1, 505. Angeblich von Constantin erbaut, von Sergius III. (904—911) erneuert und Johannes dem Täufer geweiht. Nach dessen Passion 29. August ist die Axe gerichtet (S. 423).

83. S. Pietro in Montorio 256°.

Beschr. R. III 3, 615. Um 1500 an der Stelle erbaut, wo der Apostel gekreuzigt wurde. Die Tradition sucht hier eine von Constantin errichtete Kirche. Im 6. Jahrhundert fiel ein Petersfest auf den 25. April, vgl. Baronius, Fronto diss. 193: dies Datum pafst zur Richtung.

84. S. Callisto in Trastevere *275°.

Beschr. R. III 3, 677. Soll uralt sein. Ob die Axe dem Festtag 14. October entspricht, läfst sich bei der Ungenauigkeit der Messung nicht sagen.

85. S. Maria in Domnica 248°.

Ugonio Stationi 115; Beschr. R. III 1, 494. Eine der ältesten Diakonien, der jetzige Bau rührt her von Paschalis I. (817—824). Von Reliquien der Kirche weifs Ugonio nichts. Er weist darauf hin, dafs Domnica Übersetzung von Cyriaca sei, dafs die letztere Freundin des h. Laurentius auf dem Caelius wohnte. Er vermutet, dafs aus ihrem Hause die Kirche entstanden sei. Es liegt nahe hier die vom Papstbuch unter Stephanus II. (752—757) erwähnte Laurentiuskirche oberhalb S. Clemente zu suchen. Wie bei S. Laurentius in Lucina, S. Laurentius in Damaso, bezeichnet der Zusatz den Gründer. Die Richtung pafst zum Natalis 10. August (S. 442). Sollte die Gottesmutter vor dem Neubau des Paschalis alleinige Inhaberin gewesen sein, so würde man an deren Himmelfahrt 15. August denken.

86. S. Urbano in Campo Carleo 240½°.

Im 14. Jahrhundert erwähnt, Urlichs, Cod. top. 170, vgl. Gregorovius VII. 738. Die Richtungslinie stimmt zum 25. Mai, dem Festtag des Titelheiligen.

87. SS. Pietro e Marcellino 247°.

Ugonio Stationi 144; Beschr. R. III 1, 576. Angeblich von Constantin gegründet, als Pfarrei unter Gregor dem Grofsen genannt. Das Martyrologium Romanum setzt die Passion der Titelheiligen auf den 2. Juni mit dem Bemerken: *horum corpora in crypta iuxta S. Tiburtium sepulta sunt.* Nach dem Natalis des Tiburtius 11. August scheint die Kirche orientirt zu sein.

88. S. Nicola in Carcere 250½°.

Ugonio Stationi 261; Beschr. R. III 3, 474. Über drei Tempeln (S. 313) erbaut, zuerst im 11. Jahrhundert erwähnt. Die Angaben über die Reliquien sind verwirrt.

89. S. Maria in Via lata 252½°.

Beschr. R. III 3, 537. Wird auf Sergius I. (687—701) zurückgeführt. An die Kirche stiefs ein Kloster S. Cyriacus. Der Heilige d. N. vom 8. August ward in unsere Kirche transferirt und wird hier noch jetzt verehrt, obwohl auch andere Kirchen auf seinen Besitz Anspruch erhoben haben. Die Richtung ist die gleiche wie in dem älteren Bau von S. Lorenzo fuori und trifft auf den 21. August, den Tag der h. Cyriaca. Die Heilige scheint eine Nebenform der Madonna zu sein.

Von jüngeren Kirchen sind gemessen:

90. S. Maria della Scala 245°, 1600, Beschr. R. III 3, 677.
91. S. Silvestro al Quirinale *250°, 1500, eb. III 2, 397.
92. S. Egidio Trastevere 251°.
93. S. Carlo al Corso 262°, 1612, eb. III 3, 267.
94. S. Nicola ai Cesarini 264°, 1611, eb. III 3, 464.
95. S. Maria in Montarone 267°.
96. S. Giacomo 267°, 1600, eb. III 3, 263.
97. S. Urbano (Grab) 275°, 1100, eb. III 1, 639.
98. S. Maria dell' Anima 275°, 1500, eb. III 3, 380.
99. S. Giuseppe de' Falegnami 277°, 1539, eb. III 1, 359.

100. S. Lorenzo in Damaso *280°, 1500, eb. III 3, 435.
101. S. Salvatore della Corte, Trastevere 282°.
102. S. Tommaso 294°.
Aufserhalb Roms mafs L. v. Sybel:
S. Giovanni, Ravello 273½°.
S. Maria Imm. della Gradella, eb. 294°.
S. Biagio, Girgenti 299° = Demeter S. 224.
S. Pancrazio, Taormina 288° = Serapis S. 229.

IV. Kirchen mit Westlage.

Den Anfang der Aufzählung machen 5 Kirchen, die ehedem Ostfront hatten und solche mit der westlichen vertauscht haben. Der umgekehrte Fall kommt in Rom meines Wissens nicht vor.

103. S. Paolo fuori le Mura 99°.

Ugonio Stationi 226; Beschr. R. III 1, 440. Die älteste Paulskirche, deren Bau dem Constantin zugeschrieben wird, schaute ostwärts. Die Vergröfserung, die ein Rescript Valentinians II. 386 anordnete, führte zur Annahme des byzantinischen Kanon. Die Lage empfahl auch die Umkehr; denn die Landstrafse nach Ostia und die Hügel die sie einrahmen, gestatteten nicht die Kirche beliebig nach Osten zu verlängern: solches war allein an der Rückseite nach dem Flufs zu ausführbar. Die grofsartige Basilika, die Valentinian und Theodosius errichteten, ist sicherlich von der früheren Richtungsaxe nicht abgewichen. Auf Festtage des Apostels nimmt diese keinen Bezug. Die Kirche steht aber auf einem Coemeterium, dessen Inschriften bis 100 n. Chr. hinauf reichen. Hier werden ältere Erinnerungen verdunkelt worden sein.

104. S. Lorenzo fuori 75½° bezw. 252½°.

Ugonio Stationi 149; Beschr. R. III 2, 312. Die Kirche stammt aus zwei verschiedenen Epochen. Die Vorderkirche, ein Werk des Honorius III. (1216—23), weicht 3° von der Axe der hinteren ab und blickt nach Westen. Die alte Kirche, die bei diesem Anbau in den Chor umgewandelt wurde, hatte Ostfront. Ihre Gründung wird auf Constantin zurückgeführt. Sodann hat Pelagius II. (578—590), der den Leib des h. Lau-

rentius auffand (Gregor I. Registrum IV 30 ind. 12) und den Protomartyr Stephan herschaffte (Baronius), einen Neubau errichtet. Die beiden vornehmsten Blutzeugen des Morgen- und Abendlands ruhen in demselben Sarge. Der Natalis des Laurentius ist der 10. August, bei gleicher Sonnenlänge wird die Translation Stephans am 7. Mai gefeiert. Aber die Kirche des Pelagius ist nicht nach diesem Datum orientirt, sondern nach dem 21. August, dem Tag der h. Cyriaca, die dem ganzen Coemeterium den Namen verliehen hat. Im Itinerar III bei de Rossi, Roma sott. I 178 heifst es: *et in altera ecclesia sursum* [d. h. über der Erde] *multi martyres pausant. prima est Cyriaca sancta vidua et martyr.* In der Folge ist die Heilige (vgl. S. 445) bei Seite geschoben und von Sergius II. (844—847) nach S. Martino ai Monti gebracht worden (Ugonio 257). Für den Umbau des Honorius wurde in bewufstem Gegensatz eine neue Orientirung genommen. Die Axe ist nach dem 29. August, Enthauptung des Täufers gerichtet, wie der Lateran (S. 445). Auch die Frontänderung war nicht wie bei S. Paolo durch die Örtlichkeit veranlafst, sondern durch liturgische Rücksicht.

105. S. Marcello 73°.

Ugonio Stationi 278; Beschr. R. III 3, 182. Angeblich von Marcellus (308) geweiht, 499 erwähnt. Die östliche Front ward beim Neubau 1519 in eine westliche verwandelt. Unter dem Hochaltar ruht der Titelheilige und wird am 16. Januar gefeiert. Allein über diesen Papst herrscht in der Überlieferung arges Wirrsal. Auf Marcellinus folgt Marcellus, beide Märtyrer, beide an der Via Salara im Coemeterium der Priscilla, der erstere noch dazu von einem Presbyter Marcellus beigesetzt. Der Chronograph von 354 nennt zwar beide Päpste, aber seine Depositionenliste enthält allein den Tag des Marcellinus; die griechischen Papstverzeichnisse übergehen Marcellus ganz. Umgekehrt wird dieser im Coemeterium der Priscilla von den alten Beschreibungen de Rossi, Roma sott. I 176 genannt und jener übergangen. Wo der Leib des Marcellinus schliefslich verblieben, ist nicht zu sagen: das Diario Romano zum 26. April versetzt ihn nach S. Peter, aber Ugonio 103 führt ihn unter den dort bestatteten Päpsten

nicht auf. Man versteht, dafs das Andenken eines Papstes, der in schwacher Stunde den Heidengöttern geopfert hatte, nicht besonders hoch gehalten wurde. Nun gibt der gemeine Kalender als Festtag den 16. Januar dem Marcellus, den 26. April dem Marcellinus. Aber der älteste Gewährsmann von 354 weist letzterem den 15. Januar zu; folglich sind die beiden Tage verwechselt. Einen Grund der Verwechslung kann man darin suchen, dafs über dem 16. Januar eine höhere Weihe ruhte, da er zugleich der h. Priscilla der Gründerin des Coemeteriums gilt. Wie dem auch sei, stimmt die Sonnenlänge des 26. April zur Richtung dieser Kirche.

106. SS. Quirico e Giulitta $75^{1}/_{2}{}^{0}$.

Ugonio Stationi 283; Beschr. R. III 2, 237. Die Kirche unbekannten, aber alten Ursprungs, war ehedem nach Osten gewandt. Gegenwärtig werden der dreijährige Quiricus und seine Mutter Julitta aus Tarsos als Patrone am 16. Juni verehrt. Dies war schwerlich von Hause aus der Fall (vgl. Tillemont V 149). Die Martyrologien mengen Cyriacus, Quiriacus, Quiricus fortwährend durch einander. Auch ist die Station von der aufgehobenen Kirche *S. Cyriacus in thermis* durch Sixtus IV. in diese übertragen worden, woraus hervorgeht, dafs man noch im 15. Jahrhundert die beiderseitigen Titelheiligen gleich setzte.

Individuelle Geltung hat der häufig vorkommende Name nicht. Unsere Kirche ist wie S. Lorenzo fuori nach dem 29. August orientirt. Auch die Patrone von dort, S. Lorenzo und S. Stefano waren nach Ugonio's Zeugnis in der Tribuna in alter Mosaik dargestellt.

Zu diesen 4 umgewandten Kirchen kommt als 5. die S. 424 besprochene S. Stefano rotondo hinzu. Ob von den folgenden die eine oder andere hergehört, steht dahin.

107. S. Vincenzo alle Tre Fontane $105^{1}/_{2}{}^{0}$.

Beschr. R. III 1, 458; Gregorovius II 142. Von Honorius I. (625—638) erbaut. Am 22. Januar werden der Spanier Vincentius und der Perser Anastasius hier verehrt. Dies Datum bezieht sich wohl ursprünglich nur auf den letzteren, dessen Kopf nach Rom verbracht wurde. Die Translation des

Vincentius wird den 27. Oktober angesetzt Acta SS. Juni 7 p. 631. 32: *ipso die inventio seu translatio sancti Vincentii levitae et martyris.* Offenbar das Fest der Kirchweihe; die Sonnenlänge stimmt zur Richtung.

108. S. Vincenzo a Trevi 106°.

Beschr. R. III 3, 194. Erwähnt im 14. Jahrhundert, Urlichs, Cod. top. 171. Die Kirche hat dieselben Heiligen und dieselbe Richtungsaxe wie die vorige. Der 27. October wird hier gefeiert.

109. S. Paolo alle Tre Fontane 116°.

Beschr. R. III 1, 460. Die Legende läfst das vom Rumpf getrennte Haupt des Apostels drei Sprünge tun und bei jedem Sprung eine Quelle dem Boden entlocken. Über den drei Quellen ward ungewifs wann eine Kirche errichtet, die 1590 ihre jetzige Gestalt erhielt. Die Axe entspricht dem Aufgang am 25. Januar, wo heute Pauli Bekehrung, früher jedoch Pauli Translation gefeiert wurde (Acta SS. Juni 6 Anh., 58). Die paulinischen Traditionen, die sich an die Heiligtümer *ad aquas Salvias* knüpften, sind in der Folge verdunkelt worden. Als Ersatzmann für den Apostel trat Anastasius, erst Magier dann Mönch und Martyrer ein, dessen Kopf Kaiser Heraclius sandte. An Verwechslungen fehlt es nicht. Baronius p. 43 erzählt von einem wundertätigen Bild des Anastasius in dieser Kirche und wundert sich, dafs es den Namen des Paulus trägt. Nach den Acta SS. a. O. 124 geben zwei Handschriften zum 25. Februar an: *Romae inventio capitis sancti Pauli apostoli;* die Sonnenlänge dieses Tages ist die gleiche wie am 27. October, der oben für S. Vincenzo ermittelt wurde. Dafs die genannten Feste der von Fieber und Verfall heimgesuchten Abtei halb verschollen sind, hängt mit der Ausbildung des universalen Cultus der Apostel zusammen. Das Haupt des Paulus wie des Petrus befindet sich jetzt im Lateran (die Translation wird am 16. April gefeiert), die Leiber in ihren beiden Hauptkirchen, nach älterer Anschauung in jeder von beiden je eine Hälfte.

110. S. Michele in Borgo 92°.

Beschr. R. II 1, 395. Die hochgelegene alte Kirche in Sassia wird auf Leo IV. (847—855) zurückgeführt (vgl.

Baronius zum 8. Mai). Der Festtag des Erzengels, dem sie geweiht ist, der 29. September stimmt zur Richtung.

111. SS. Quaranta in Trastevere 94°.

Erwähnt im 14. Jahrhundert, Urlichs, Cod. top. 174. Der Natalis der Heiligen fällt nach Baronius und alten Kalendern auf den 14. März, was zur Richtung gut stimmt. Gegenwärtig werden sie am 10. März verehrt.

112. S. Maria nova $109^1/_2$°.

Beschr. R. III 3, 368; Hülsen 18. Aus dem Romatempel (S. 311) hat Leo IV. (847—855) die Kirche hergestellt. Die Richtung war ja gegeben: um so beachtenswerter ist die Notiz bei Baronius, dafs an einem zur Richtung passenden Tage, am 31. October Gregor V. (996—999) die heiligen Nemesius und Lucilla nebst anderen Märtyrern hierhin übertragen hat. Gegenwärtig wird aufser dem 31. October auch der 9. März festlich begangen; der letztere Tag gilt der 1440 verstorbenen S. Francesca Romana, nach der im gemeinen Leben die Kirche benannt wird.

113. S. Pietro in Vincoli 61°.

Ugonio Stationi 49; Beschr. R. III 2, 229; Reumont, Gesch. d. St. R. I 768. Von der Kaiserin Eudoxia und Papst Leo I. (440—461) erbaut, 595 unter den Pfarrkirchen erwähnt. Die kaiserliche Mitwirkung mag für die Wahl der Westfront bestimmend gewesen sein. Die Kirchweihe am 1. August ist durch ein hohes Fest, Petri Kettenfeier ausgezeichnet. Die Griechen begehen es am 16. Januar. In Rom, wie u. a. die Mirabilien 45—49 ed Parthey in behaglicher Breite erzählen, sollte es die heidnische Feier an den Kalenden des August, die dem alten Kaiser und seinem Sieg über Aegypten galt, verdrängen. Die Ketten Petri werden als kostbarster Besitz der Kirche ausgegeben, so schon in dem Verzeichnis bei de Rossi I 143. Indessen ruhen unter dem Hochaltar die sieben Makkabaeer, die aus Antiochia hergeschafft und in alter Zeit hoch angesehen waren. Ihr Fest fällt mit der Kirchweihe zusammen: eine Predigt des Erbauers (opp. I 450 ed. Ballerini Venet. 1753, wenn sie anders wirk-

lich von ihm herrührt) gedenkt beider, ohne die Ketten zu erwähnen. Das Azimut der Sonne am 1. August ist etwa 2° gröfser als meine Messung.

114. S. Bibiana 110°.

Beschr. R. III 2, 331. Nach dem Papstbuch von Simplicius (468—483) erbaut. Die Heilige ruht unter dem Hochaltar und wird am 2. December gefeiert. Allein nach den Acta SS. Juni 7, 726 kommt dem Fest kein hohes Alter zu. Es stimmt auch nicht zur Orientation. Nun aber hat die Heilige in diesem ihrem Hause schon früher Märtyrer bestattet (Michele de Rossi, Roma sott. I 44); sodann wurden solche später aus den Katakomben in solcher Zahl geholt, dafs man im Mittelalter ein *coemeterium ad Ursum pileatum* hier annahm. Baronius zum 10. Februar erwähnt die Translation der *decem milites*: dies Datum pafst zur Richtung.

115. S. Silvia 107°.

Beschr. R. III 1, 485. Im 16. Jahrhundert errichtet. Die Mutter Gregor des Grofsen wird am 5. November verehrt. Die Axe der Capelle weicht von diesem Datum 3° ab.

116. S. Prisca 66½°.

Ugonio Stationi 302; Beschr. R. III 1, 422. Erwähnt 499, später auch Aquila und Prisca genannt und als Haus dieser von Paulus und der Apostelgeschichte erwähnten Heiligen gedeutet. Der Natalis der Titelheiligen 18. Januar fällt mit Petri Stuhlfeier zusammen. Von den Reliquien ist nichts bekannt, die Kirchweihe nicht zu belegen.

117. S. Agata in Subura 64°.

Beschr. R. III 2, 392. Im 5. Jahrhundert als arianische Kirche erbaut, von Gregor dem Grofsen dem katholischen Gottesdienst übergeben. Natalis der Titelheiligen 5. Februar, Kirchweihe nicht zu belegen.

118. S. Apollinare 85°.

Ugonio Stationi 282; Beschr. R. III 3, 104. Angeblich von Hadrian I. (772—795) erbaut, aus völligem Verfall von Gregor XIII. (1572—85) hergestellt. Kirchweihe nicht zu belegen.

119. S. Maria in Aquiro 85°.

Beschr. R. III 3, 335. An der Stelle eines älteren Oratoriums im 8. Jahrhundert erbaut. Kirchweihe nicht zu belegen.

120. S. Croce in Gerusalemme 111°.

Ugonio Stationi 201; Beschr. R. III 1, 565. Angeblich von Constantin zu Ehren des h. Kreuzes, das seine Mutter Helena aufgefunden hatte, gestiftet. Mit der Kreuzfeier (3. Mai, 14. September) hat die Richtung nichts zu tun; das Fest wird auch erst im 7. und 8. Jahrhundert vom Abendland angenommen (Tillemont VII 294, Kellner 240). Dagegen stimmt der 1. November, Gedenktag des unter dem Hochaltar ruhenden Martyrers S. Cesareo. Eine Kirche *S. Caesarius in Palatio* kommt schon bei Gregor I. vor. Ob eine Translation stattgefunden, ist nicht bekannt.

121. S. Andrea 76°.

Beschr. R. III 1, 485. An der Stelle einer Gründung Gregors I. um 1600 erbaut. Bezüge auf Andreasfeste fehlen.

122. SS. Apostoli 80° (76°).

Ugonio Stationi 77; Beschr. R. III 3, 157. Erwähnt 499, mehrfach erneuert. Die Vorhalle ist älter als die Kirche und weicht 4—5° von deren Axe ab. Orientation nicht sicher zu deuten.

Marienkirchen.

Die Verehrung der Jungfrau ist ursprünglich mit der Geschichte des Heilands eng verbunden: von sehr alten Kirchen Roms die ihren Namen tragen, sind 4 nach Weihnachten gerichtet (S. 427), 1 (S. 432) nach Verkündigung oder Ostern, welche Epoche erst im Mittelalter Oberwasser erhielt (S. 430). Dann aber sind zwei unabhängige grofse Marienfeste im Orient aufgekommen: Dormition oder Himmelfahrt am 15. August, Geburt am 8. September. Rom hat sie im 7. Jahrhundert angenommen. Nach der Himmelfahrt scheint hier keine Kirche gerichtet zu sein, dagegen 4 nach Mariae Geburt.

123. S. Maria in Araceli $79^1/_2{}^0$.

Beschr. R. III 1, 348. 666; Gregorovius III 571. Auf der Arx, wo der Junotempel lag, auch *de Capitolio* benannt, sicher zuerst 882 erwähnt.

124. S. Maria sopra Minerva $81^1/_2{}^0$.

Beschr. R. III 3, 505. Über einem Minervatempel (S. 314) in gothischem Stil 1280 errichtet. Doch stand eine Marienkirche bereits im 8. Jahrhundert hier, Gregorovius III 580.

125. S. Maria del Popolo 80°.

Beschr. R. III 3, 210. Um 1100 von Paschalis II. erbaut.

126. S. Maria Scala Coeli 80°.

Beschr. R. III 1, 460. Zeit der Erbauung unbekannt. Der jetzige Bau von 1582 hat den Eingang an der Nordseite; aber die frühere Westrichtung wird bezeugt durch die merkwürdige Krypta mit den 10203 Märtyrern.

Junge Kirchen die nicht orientirt zu sein scheinen:

127. S. Pantaleone 67°, 1216, Beschr. R. III 3, 406.
128. S. Gesù 72°, 1568, eb. III 3, 503.
129. S. Venanzio 72°.
130. S. Gesù e Maria 72°, 1650, eb. III 3, 206.
131. S. Claudio 73°.
132. S. Maria in Via 75°, 1253, eb. III 3, 194.
133. S. Simone *75°.
134. S. Andrea delle Fratte 80°, 1612, eb. III 3, 201.
135. S. Maria Maddalena 82°, 1680, eb. III 3, 316.
136. S. Croce de' Lucchesi 87°.
137. S. Girolamo de' Schiavoni *95°, 1585, eb. III 3, 268.
138. SS. Vincenzo ed Anastasia alla Regola 96°.
139. S. Maria delle Grazie 97°.
140. S. Rocco 100°, 1500, eb. III 3, 265.
141. S. Francesco delle Stimmate *100°.
142. S. Bonaventura *110°.

Ich schliefse einige Messungen aus dem Süden an, die bis auf die erste von mir herrührende, L. v. Sybel verdankt werden.

Dom Neapel 68°.

Zur alten Kathedrale (S. 441) steht die anstofsende neue im rechten Winkel (vgl. S. 409). Sie ward 1272 begonnen und der Madonna dell' Assunta geweiht: der 15. August pafst zur Richtung (Höhenwinkel S. 108). Gewöhnlich nach S. Januarius benannt.

S. Matteo Salerno 107°, 1080, Bezüge unklar.

S. Andrea Amalfi 80½°, älter als die Translation des Apostels am 8. Mai 1210.

S. Pantaleone Ravello 77°, 11. Jahrhundert, Kathedrale.

S. Agostino Ravello 102°.

S. Lorenzo (Vescovado) Scala 117½°.

S. Maria dell' Amiraglio, Martorana, Palermo 82°. Geweiht 1113 (Pirro 81) und nach Mariae Geburt orientirt (S. 453).

S. Francesco d' Assisi, Palermo 60½°. Erbaut 1235 (Pirro 303) und nach der Translation des Titelheiligen 25. Mai orientirt.

S. Maria (Dom) Monreale 71½°. Die berühmte Kirche 1174 begonnen, ist nach dem 15. August orientirt und dieser Tag wie der Weihetag (25. April 1267) mit reichen Indulgenzen ausgestattet worden (Pirro 463): beide haben ungefähr gleiche Sonnenlänge.

S. Maria (Dom) Monte S. Giuliano 83°, 1314, nach Mariae Geburt gerichtet.

S. Domenico Castelvetrano 76°.

S. Maria Magdalena (Dom) Sciacca 98°. Zur Sühne des Ehebruchs von Julietta, Tochter Rogers I., 1100 erbaut (Pirro 735). Vielleicht nach dem Tag der sündigen Maria Aegyptiaca, 2. März, orientirt.

S. Gherlando (Dom) Girgenti 96½°. An der Stelle des Zeustempels (S. 224), vom Apostel Petrus der h. Jungfrau, um 1100 vom h. Gerlandus der Jungfrau und dem Apostel Jacobus, endlich um 1400 dem jetzigen Titelheiligen (25. Februar) geweiht (Pirro 696. 710). Bei diesen mehrfachen Um- oder Neubauten ist die Orientirung nicht zu ermitteln.

S. Maria (Dom) Syrakus 89½°. Aus dem Athenatempel (S. 227) hergestellt 1093 und der Jungfrau geweiht. Dedica-

tionstag 20. December (Pirro 617), für die Orientation war der 25. März gegeben.

S. Marciano Syrakus 94°. Eine der ältesten Kirchen Siciliens, wo Paulus gepredigt haben soll (Pirro 599).

S. Agata (Dom) Catania $73^1/_2$°. Erbaut 1091 und der Jungfrau geweiht (Pirro 520). Gleich den Domen von Monreale und Messina nach Mariae Himmelfahrt orientirt: in der normannischen Epoche erfreute sich das Fest des höchsten Ansehens in Sicilien. Annähernd gleiche Sonnenlänge hatte der 23. April, der Tag des zweiten Titelheiligen S. Georg. Auch der Cultus der h. Agatha, der in der Folge die Madonna ganz zurückdrängte, hielt sich an die Richtung: der 17. August, Tag der Translation 1126 (Pirro 527) ist noch heute eins ihrer beiden Hauptfeste.

S. Agata la Vetere Catania 71°. Angeblich im 3. Jahrhundert am Ort des Martyrium gegründet, alte Hauptkirche der Stadt (Pirro 516). Als Natalis der h. Agatha steht seit Alters der 5. Februar fest (Tillemont III 183) und wird noch jetzt gefeiert. Ihr Martyrium ist freilich nicht zum besten beglaubigt, man könnte die Heilige für eine Nebenform der Madonna halten. War die Kirche dieser geweiht und nach dem 15. August orientirt, wie die Nachfolgerin, so läfst sich die Abweichung der beiden Axen aus dem Vorrücken des Kalenders erklären.

S. Nicola (Dom) Taormina $84^1/_2$°. Mittelalterlich, vgl. Girgenti S. 441.

S. Maria (Dom) Messina $71^1/_2$°. Eingeweiht 1197 (Pirro 400), orientirt nach Mariae Himmelfahrt, auch jetzt Hauptfest der Stadt.

S. Francesco d' Assisi Messina $98^1/_2$°. Begonnen 1254 (Pirro 447) und nach dem 1228 auf den 4. October fixirten Natalis des Titelheiligen gerichtet.

V. Kirchen ohne Bezug auf Sonnenaufgang.

Die Aussage Walafrids (S. 409), dafs die Christen sich an die Mannichfaltigkeit der heidnischen Orientation angeschlossen haben, wird durch den Tatbestand vollauf be-

stätigt. Eine feste Norm, die den Chor an das Ost- und den Eingang an das Westende verlegt, ist erst spät zur Durchführung gelangt. Dieser Haltung entspricht es, dafs antike Bauwerke in Kirchen umgewandelt wurden, auch wenn ihre Axen aufserhalb der Richtung der aufgehenden Sonne fielen. Immerhin handelt es sich um Ausnahmen, wie solche auch bezüglich der Altäre vorkommen. Der Altar soll Reliquien enthalten; aber noch im 9. Jahrhundert wird gestattet, dafs die Eucharistie deren Stelle vertritt. Nach der liturgischen Vorschrift soll die Kirche hoch und frei liegen, also dem Sonnenaufgang geöffnet sein; erst das Tridentinum gibt den wirklichen Verhältnissen nachfolgend die Forderung preis (S. 413). Zahlenmäfsig stellt sich das Verhältnis der Ausnahmen zur Regel wie folgt dar. Vom Horizont in Rom werden vier Ausschnitte von je 25°, ein reichliches Viertel des Kreises, vom Sonnenaufgang nicht berührt. Wäre nun die Wahl der Richtung völlig frei gewesen, so würden von 162 Kirchen 45 auf das sonnenlose Viertel gekommen sein. Es sind aber nur 20: davon gehören 10 der jüngeren Periode an, die allein eine zweckmäfsige Ausnutzung des Raums erstrebt, 10 der älteren Zeit, als die Orientation allgemein geübt wurde. Bei der einen Hälfte ist der heidnische Ursprung gegeben, bei der anderen längst angenommen worden. Freilich genügt dieser Umstand nicht um die auffallende Richtung der Kirchen zu erklären. Wenn die Axe durch den Aufgang der Sonne als das Sinnbild Christi bestimmt wird, so ist dies ein bindendes Gesetz, das keine Ausnahmen zuläfst. Wie haben denn die geistlichen Bauleiter sich mit dieser Schwierigkeit abgefunden? Die Bauhütte und ihre Tradition war in den Dienst des neuen Glaubens übergegangen (S. 409). Die Orientation nach Kastor und Pollux war im Heidentum weit verbreitet, kein Gestirn hat in hellenistischer und römischer Zeit die mythische Phantasie in gleicher Weise beschäftigt. Die Wunder die an ihre Epiphanie anknüpften, sind auf christliche Heilige übertragen worden (S. 307). Es lag nahe, sie mit einem gröfseren Wunder in Verbindung zu bringen. Ehedem hatte der Frühaufgang und Frühuntergang der Zwillinge den Eintritt der Wenden angezeigt (S. 128). Mit dem Vorrücken der Nachtgleichen dienten sie um das

Neujahr des iulianischen Kalenders zu bestimmen (S. 320). Einige Jahrhunderte später fiel ihr Frühuntergang auf den 6. Januar und konnte den geheimnisvollen Stern verkörpern, der den Magiern die Geburt des Himmelskönigs verkündet hatte. Damit aber kam in mystischer Auffassung die Orientation einer Kirche nach den Zwillingen auf dasselbe heraus wie die Orientation nach der Winterwende: eine in Rom althergebrachte Auffassung (S. 316). Nach *β Geminorum* sind gerichtet:

143. SS. Cosma e Damiano 48½°. Beschr. R. III 1, 363, Hülsen 10; Penatentempel (S. 307), 527 Kirche.

144. S. Adriano 49½°. Beschr. R. III 1, 359; Curie (S. 308), 625 Kirche.

145. S. Luca 49½°. Beschr. R. III 1, 360; Curie (S. 308), Kirche vor 772.

146. S. Martino ai Monti 320°. Ugonio Stationi 248, Beschr. R. III 2, 239; um 500 bei den Traiansthermen erbaut.

147. S. Sisto 320°. Ugonio Stationi 166, Beschr. R. III 1, 599; alte Pfarrkirche als *titulus Tigridis* 499 erwähnt.

148. S. Susanna 320°. Ugonio Stationi 189, Beschr. R. III 2, 441; alte Pfarrkirche aus dem 4. Jahrhundert.

Nach *α Geminorum* scheinen gerichtet:

149. S. Sabina 43½°. Ugonio Stationi 1, Beschr. R. III 1, 412; alte Pfarrkirche um 425 erbaut.

150. S. Alessio 316°. Beschr. R. III 1, 417; 1217 neu geweiht.

151. S. Maria Aventina 43½°. Beschr. R. III 1, 420; vielleicht aus dem 10. Jahrhundert.

152. S. Cesareo *225°. Beschr. R. III 1, 603; alt, aber bei dem Schweigen des Anonymus von Einsiedeln nicht als *S. C. in Palatio* anzusehen, vgl. S. 453.

Von jungen Kirchen werden erwähnt:

153. Burgkirche der Gaetani an der V. Appia 225°. 13. Jahrh.

154. S. Maria in Campitelli 230°. Beschr. R. III 3, 470; 1665.

155. S. Trinità de' Pellegrini 230°, eb. III 3, 334; 1659.

156. S. Maria della Vittoria 320°, eb. III 2, 442; 1606.
157. S. Barbara 40°, eb. III 1, 486; um 1600.
158. S. Maria della Concezione 42°, eb. III 2, 592; 1624.
159. S. Maria della Pace 42°, eb. III 3, 385; 1480.
160. S. Maria degli Angeli 48° (318°), eb. III 2, 353; 1561.
161. S. Maria della Consolazione 53°. 1470.
162. S. Carlino alle quattro Fontane 130°, eb. III 2, 423; 1649.

Aufserhalb Roms nach v. Sybel:

S. Cesareo Terracina 311°. Augustustempel (S. 291), 10. Jahrh.

S. Maria della Catena Palermo 51°. Pirro 164; um 1400.

S. Giovanni Battista (Dom) Castelvetrano 309°. Sehr alt.

In Betreff der folgenden Tafel vergleiche man die Bemerkung S. 259.

Rom, $\varphi = +41^\circ 54'$.

Länge ☉	Julian. Datum −600	Julian. Datum 0	Azimut ☉ beim Aufgang	−8′ +	Azimut ☉ beim Untergang	Julian. Datum −600	Julian. Datum 0	Länge ☉
270°	Dec. 27	Dec. 22	302° 7′		57°53′	Dec. 27	Dec. 22	270°
275	Jan. 1	27	301 59	− 8′ +	58 1	22	18	265
280	6	Jan. 2	301 34	25	58 26	17	13	260
285	11	7	300 53	41	59 7	12	8	255
290	16	12	299 57	56	60 3	7	3	250
295	21	17	298 45	72	61 15	2	Nov. 28	245
300	26	22	297 20	85	62 40	Nov. 27	23	240
305	31	27	295 43	97	64 17	22	18	235
310	Febr. 5	Febr. 1	293 54	109	66 6	17	13	230
315	10	6	291 55	119	68 5	13	8	225
320	15	11	289 47	128	70 13	8	3	220
325	20	16	287 31	136	72 29	3	Oct. 29	215
330	25	21	285 8	143	74 52	Oct. 29	25	210
335	Mrz. 1	26	282 42	146	77 18	24	20	205
340	6	Mrz. 2	280 8	154	79 52	19	15	200
345	12	7	277 31	157	82 29	14	10	195
350	17	12	274 51	160	85 9	9	5	190
355	22	17	272 10	161	87 50	4	Spt. 30	185
0	27	22	269 29	161	90 31	Spt. 29	25	180
5	Apr. 1	27	266 47	162	93 13	24	20	175
10	6	Apr. 2	264 5	162	95 55	19	15	170
15	12	7	261 25	160	98 35	14	10	165
20	17	12	258 48	157	101 12	9	5	160
25	22	17	256 15	153	103 45	4	Aug. 31	155
30	27	22	253 46	149	106 14	Aug. 30	25	150
35	Mai 3	28	251 22	144	108 38	25	20	145
40	8	Mai 3	249 5	137	110 55	20	15	140
45	13	8	246 56	129	113 4	15	10	135
50	18	13	244 56	120	115 4	10	5	130
55	24	19	243 6	110	116 54	5	Juli 31	125
60	29	24	241 28	98	118 32	Juli 30	26	120
65	Juni 3	29	240 3	85	119 57	25	20	115
70	8	Juni 3	238 51	72	121 9	20	15	110
75	14	9	237 54	57	122 6	15	10	105
80	19	14	237 12	42	122 48	10	5	100
85	24	19	236 47	25	123 13	4	Juni 30	95
90	29	24	236 39	− 8′ +	123 21	Juni 29	24	90


467387
BL80
N5
v.1-3
UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY



